المؤتمر الهندسي العربي الثامن

تخطيط وتنظيم القرية العربية

التخطيط الإقليمي كأساس لتخطيط القرية

للدكتور المهندس عبد الباقي ابراهيم

مدرس التخطيط بكلية الهندسة
جامعة عين شمس



مطابع جريدة الصباح بالقاهرة



المؤتمر الهندسي العربي الثامن

تخطيط وتنظيم القرية العربية

التخطيط الإقليمي كأساس لتخطيط القرية

للدكتور المهندس عبد الباقي ابراهيم

مدرس التخطيط بكلية الهندسة
جامعة عين شمس

الفهرس

الباب الرابع :

***

مقدمة

لاشك فى ان تنظيم القرية العربية وتخطيطها من أصعب المشاكل التى تعترض المخططين سواء كان ذلك من النواحى الاقتصادية أو الاجتماعية أو من الناحية الطبيعية اذ تختلف مشاكل القرية عن مشاكل المدينة فى ان القرية عضو أكثر حساسية من المدينة • كما أن مشاكل القرية العربية مرتبطة ارتباطا كبيرا بمجتمع ظل حقبة طويلة من الزمن ساكنا بطىء التطور محدود الامكانيات بعيدا عن الحركة أو التقدم بعيدا عن أحداث المدنية وتتبعها لمختلف التطورات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والاتجاهات الحديثة فى العالم • وللبيئة أثر كبير فى تشكيل المجتمع سواء فى الريف أو فى الحضر • فالبيئة الاقتصادية فى الريف تتصف بالبطء وباعتمادها على المواسم والظروف الطبيعية فى عملية الزراعة وباعتمادها كذلك على الثروة المائية والتغيرات الجوية على مر فصول السنة • كما أن البيئة الطبيعية فى الريف تتصف بالاستواء والبساطة والجمود وعدم التغير مما كان له كبير الأثر فى تشكيل التكوين السيكولوجى للفلاح بعكس ما نراه فى المدن من حركة دائمة واستعداد للتطور السريع وتقبل للتغيير والتشكيل فى حدود الامكانيات الاقتصادية لمجتمع المدينة • كما أننا نرى فى المدينة مسرحا للتطورات العلمية السريعة التى تلحقها التطورات الاقتصادية والاجتماعية • بينما نرى القرية العربية واقفة ساكنة فى الظلام الدامس لم تر النور الذى يضىء المدينة ولم تتمتع الا بقدر قليل من الخدمات التى تتمتع بها • ومن جهة أخرى يختلف التكوين الاجتماعى فى القرية عنه فى المدينة • فاذا كنا نستطيع تحديد هذا التكوين بالنسبة لمجتمع المدينة فانه من العسير تحديده بالنسبة لمجتمع القرية الذى لا يمكن تحديد حجم العائلة فيه نظرا للاندماج والترابط بين أفراد العائلات المختلفة • ومن هنا تقدر مشكلة تنظيم القرية وتخطيطها ومدى اختلافها عن مشكلة تنظيم المدينة وتخطيطها

والقرية عضو حى حساس يتطلب العناية البالغة فى معالجة مشاكلها وتنظيمها وتخطيطها .

وطالما نظرنا الى هـــذه المشكلة من داخل المسكن الريفى او من داخل المجموعات السكنية التى تكون القرية وبمعنى اخر من خلال الكيان الطبيعى للقرية محاولين معالجة المشكلة من داخل القرية ، فى شوارعها وزقاقها فى مساكنها ومبانيها معتمدين فى ذلك على مايتيسر لنا من احصائيات ودراسات توضح التكوين الاجتماعى والتوزيع المهنى للسكان واستعمال الارض فى القرية وحالة الاسكان فيها • وكنا لا نخرج عن هــذه الدراسات الا برسم الصورة الواقعية للقرية العربية وكلما أراد المخطط بعد ذلك أن يضع الخطوط الأولى للتنظيم الجديد وجد نفسه يدور فى حلقة مفرغة •

فاذا بدأنا مثلا فى معالجة المشكلة من المسكن الريفى واجهنا بعد مشكلة التصميم مشكلة مواد وطرق البناء • وقد خطت الادارات المختلفة فى هذا المجال خطوات واسعة وعملت الاختبارات الخاصة بمواد البناء والمحاولات المختلفة لاستخراج أنسب هذه المواد لمختلف البيئات الريفية وكذلك طريقة البناء ومجال البحث فى هذا لا ينتهى ومعين التجديد والابتكار لا ينضب • واذا كنا نرى أن ذلك كله مرتبط ارتباطا وثيقا بصناعة البناء فى الدولة ومدى العلاقة بين هــذه الصناعة وسياسة البناء العامة فى الريف • والى الآن لم يتوصل الخبراء فى هذا المجال الى المادة البنائية التى يمكنها أن تقوم مقام الطين فى بناء المسكن الريفى ـ واذا ظهرت هذه المادة اعترضتها مشكلة التنفيذ والتعميم سواء أكان ذلك بسبب النقص فى الامكانيات الفنية والمالية أو فى تقبل البيئة الريفية لها • أما من ناحية التصميم فقد وضعت كثير من الجهات المختصة نماذج للمسكن الريفى المثالى فى اقل تكاليف ممكنة كذلك أعلنت عن المسابقات فى مختلف الأقاليم للحصول على أحسن هذه التصميمات ولكن ما زالت عملية التنفيذ تجرى فى أضيق الحدود فى القرى الجديدة وكيان القرية العربية الطبيعى لايزال كما هو منذ آلاف السنين • يخشاه المخطط ويعجز عن معالجته • وحجم المشكلة ظاهر فى هذا العدد الضخم من العزب والقرى (١٥٫٠٠٠ عزبة و ٤٫٠٠٠ قرية) وهكذا ينتهى بحث مشاكل المسكن الريفى الى التوقف أمام صخرة المال والامكانيات الفنية •

واذا بدأنا بعد ذلك فى معالجة الامر من الناحية الطبيعية لبناء القرية وتقسيمها الى أحياء ورسم شبكة الطرق فيها ورسم توزيع الخدمات العامة لها • وجدنا مشكلة المسكن لا تزال متصلة اتصـــالا وثيقا بالكيان الطبيعى والاجتماعى للقرية •

وتصميم المسكن الريفى فى حد ذاته يجب ان يسبقه تحديد الحد الأدنى للاحتياجات السكنية للفلاح ـ وهذه بدورها تتأثر بمستوى الدخل للفرد وطبيعة العمل الزراعى ونوعه وكذلك بالتكوين الاجتماعى للقرية • فمستوى الدخل مرتبط ارتباطا وثيقا بطبيعة العمل الزراعى وهو ما يعبر بالاقتصاد الريفى • أما التكوين الاجتماعى فزيادة على أنه من الصعب تحديده ــ كما ذكرنا من قبل ــ فهو مرتبط بنوع الحياة الاجتماعيــة والتقاليد والعادات ومدى تقبل المجتمع للاتجاهات الثقافية والصحية • بل وللتطور الاقتصادى الذى يطرا على نوع العمل وطبيعته • ولذا كان على المخطط أن يضع التخطيط الاقتصادى للريف ومدى تاثير ذلك على نوع عمل الفلاح وطبيعته والى أى حد يكون أثر التغير فى التكوين الاجتماعى للسكان فى القرية ـ يضع كل ذلك كأساس لدراسة مشكلة الاسكان ورسم صورة المسكن الريفى الذى يتناسب مع هذا التخطيط ومع هذا التطور • وهكذا نرى أن عملية الاسكان فى حد ذاتها عملية مستمرة ومتغيرة •

أما الناحية الاقتصادية فى تصميم المسكن فهى لا تخضع فقط الى طبيعة مواد البناء وطريقة الانشاء ولكن الى علاقة المسطح والارتفاع (أى الحجم) بالحد الأدنى للاحتياجات السكنية • ولذا يجب أن يبنى تصـميم المسكن كحجم وليس كمسطح • ويدخل فى اعتبار الحد الأدنى للاحتياجات السكنية نوع الأثاث ومساحات المعيشة والخدمة والتوزيع وكمية الضوء والشمس التى تحتاجها هذه المساحات أو بمعنى أصح هـذه الفراغات • وعلى هـذا الأساس يبنى تصميم النوافذ والأبواب من حيث المساحة والمواد المستعملة ووضعها بالنسبة للحوائط المختلفة • أما تصميم المجموعات السكنية فيجب أن تخضع بعد ذلك الى طبيعة التكوين الاجتماعى العام للقرية الذى ينعكس على تكوينها الطبيعى ويرسم احياءها ويبين توزيع السكان والخـدمات العامة فيها •

من كل ذلك نخرج بنتيجة واحدة وهى أنه لا يمكن تخطيط القــرية فى نطاق حدود مســاحتها المبنية بل يجب أن يســبق ذلك تحـديد الخطوط الرئيسية للتخطيط الاقتصادى للمجتمع الذى يسكن هذه المســاحة • أو بمعنى آخر وضع التخطيط الزراعى أساس للتخطيط الاجتماعى للسـكان ومن ثم للتخطيط الطبيعى للقرية •

ولا داعى هنا الى تحليل الكيان الاقتصادى للريف ولكن يجب أن نذكر أن متوسط دخل الفرد فى الريف يتراوح بين ٢٠ و٢٢ جنيه ســنويا وان

٩٥٪ من سكان الريف يمتلكون ملكيات زراعية أقل من خمسة أفدنة وعلى ستة ملايين فدانا يعيش ١٦ مليون نسمة وأن انخفاض مستوى الدخل ليس راجعا فقط الى عدم توازن عدد السكان مع المساحة المنزرعة لا تلحق بالزيادة المستمرة فى عدد السكان ولكن أيضا الى أن ٣٠ ٪ من سكان الريف يعيشون عالة على الـ ٧٠ ٪ المتبقية وهم الذين يعملون فعلا فى الزراعة ذلك زيادة على ما تعانيه الملكيات الزراعية من تفتت ومايسود النظم الزراعية من وسائل بدائية وما يعانيه الفلاح من تقاليد وعادات موروثة منذ آلاف السنين ٠

ووسائل رفع المستوى المعيشى تاتى من عدة طرق : ـ

١ ـ زيادة الانتاج الزراعى وذلك فى اتجاهين :

(أ) الاتجاه الرأسى وهو بزيادة خصوبة الأرض واستعمال الطرق الحديثة فى الزراعة واستعمال البذور المنتقاة والقضاء على الآفات الزراعية ثم بالتجمع الزراعى وتطبيق نظام الدورات الزراعية ٠

(ب) الاتجاه الأفقى وهو فى استصلاح الأراضى البور أو القابلة للزراعة مع مدها بمقدرات المياه اللازمة ٠

٢ ـ تطبيق النظم التعاونية فى الانتاج والتسويق ومساعدة الفلاح بالسلفيات بدون فائدة وتطبيق نظام التأمينات الزراعية ٠

٣ ـ فتح أبواب جديدة من الرزق عن طريق زيادة الانتاج الحيوانى أو تطوير الصناعات الريفية ٠

٤ ـ تخفيف كمية الضغط الكبيرة على الأرض الزراعية وذلك بفتح باب الهجرة وتشجيعها سواء كان ذلك الى المناطق البعيدة فى الوادى الجديد او فى تعمير منطقة سيناء . او الى ذلك من المناطق فى اقاليم الجمهورية العربية المتحدة ٠

والضغط على الأراضى الزراعية يختلف تقديره باختلاف تقدير أو تحديد مستوى المعيشة بالنسبة للفرد ٠ وهذا ما يمكننا من تحديد الزيادة أو

الفائض عن حاجة الأراضى الزراعية والذى يرسم التخطيط القومى بعد ذلك طريقة استيعابه او توجيهه الى نواحى الاقتصاد العام ٠ وكما سنذكر فيما بعد وجدنا أن هذا الفائض يبلغ ٤ مليون نسمة فى الوقت الحاضر بغض النظر عن الزيادة المستمرة فى عدد السكان ٠ فاذا كانت الاثنين مليون فدان التى سيوفرها السد العالى سوف تستوعب ٢ مليون نسمة بمعدل فدان للفرد فانه سيتبقى بعد ذلك ٢ مليون نسمة يمكن توجيههم الى الصناعة او الى مناطق الأراضى المستصلحة فى الوادى الجديد او الى غيرها من المناطق ـ وبعد ذلك تصبح المشكلة منحصرة فى الزيادة المستمرة فى عدد السكان وهى التى ستبلغ فى مدة عشرة سنوات ٥ مليون نسمة بمعدل ½ مليون نسمة فى العام ٠ وهنا يظهر دور التخطيط القومى فى رسم الخطوط العامة لامكانية استيعاب هذه الزيادة فى المستقبل ٠ أما رفع مستوى المعيشة للريف بعد ذلك فهو يتطلب كما ذكرنا تغيير الكيان الاقتصادى والزراعى الذى لازمه آلاف السنين ٠

والبحث هنا يدور حول رسم الكيان الزراعى الجديد الذى يلائم بيئتنا ومجتمعنا الريفى وفى نفس الوقت يتحقق زيادة الدخل العام للريف ٠ وعلى أساس الكيان الاقتصادى الجديد للريف يمكن رسم التخطيط الاقليمى له وهذا يهدف الى تحديد العلاقة بين التجمعات السكنية المختلفة وايجاد الطريقة او النظام الذى يحدد هذه العلاقة ويعطى الوظيفة الملائمة لكل من هذه التجمعات السكنية ٠ واذا ماتحددت وظيفة المجموعة السكنية أمكن تحديد علاقتها بالأرض التابعة لها ٠ ويبدأ تخطيط القرية بعد وذلك بتخطيط الأرض طبقا للكيان الزراعى الجديد وبعد ذلك توضع العلاقة بين السكان والأرض التى يعملون عليها ٠ وهذه العلاقة بدورها سوف تحدد التكوين الاجتماعى الجديد للسكان ٠ ولما كان التخطيط الطبيعى للقرية ماهو الا انعكاس للتكوين الاجتماعى لسكانها على كيانها الطبيعى فانه يمكننا بعد ذلك تحديد هذا الكيان وتخطيطه حتى يلائم الكيان الاجتماعى الجديد الذى جاء نتيجة للتخطيط الزراعى ٠ والكيان الطبيعى يحدد بدوره طبيعة المجموعات السكنية ومن ثم طبيعة مسكن الفلاح فى حياته الاجتماعية والاقتصادية الجديدة وعلى هذا الاساس تقوم نظريتنا فى تخطيط وتنظيم القرية العربية ٠

***

البَابُ الأول

التخطيط الاقليمى كأساس لتخطيط القرية

التخطيط الاقليمى هو حلقة الوصل بين التخطيط القومى الذى ترسم فيه الدولة سياستها العامة وبين التخطيط المحلى على مستوى المدينة او القرية . وكما أن التخطيط الاقليمى يرسم هذه الصلة أو هذه العلاقة فهو فى نفس الوقت يرسم النظام الذى يربط التجمعات السكنية المختلفة فى الاقليم ويعطى كل منها وظيفتها الخاصة :-

واعتبار الاقليم التخطيطى بالنسبة للجمهورية العربية المتحدة يختلف فى تحديده او تعريفه تبعا للظروف الطبيعية والجغرافية. فيمكن على هذا اعتبار كلّ من الدلتا وصحراء سيناء والصحراء الشرقية والصحراء الغربية ومصر العليا اقاليم جغرافية وعلى ذلك فيمكن اعتبار الدلتا وهى التى يتركز فيها حوالى ٣/٥ السكان اقليما من الناحية التخطيطية. ولكن ضغط السكان على الأرض وزيادة كثافتهم فى الدلتا يزيد من مشاكلهم التخطيطية الى درجة لا يمكن فيها اعتبار الدلتا اقليما تخطيطيا . وكذلك الحال اذا قسمنا الدلتا نفسها الى اقاليم جغرافية اخرى مثل شرق الدلتا او غربها او وسطها وشمالها او حتى اذا قسمناها الى اقسام ادارية تبعا لتقسيمات المحافظات اضف الى ذلك اختلاف توزيع التجمعات السكنية من مكان لآخر فى الدلتا . وهكذا تظهر الحاجة الى تقسيمات اصغر من حجم المحافظات حتى يستطيع المخطط حصر مشاكلها التخطيطية ولذا كانت التقسيمات الادارية فى حدود المراكز الادارية مقياسا مناسبا لتحديد المراكز التخطيطية التى يمكن فيها حصر المشاكل التخطيطية واجراء عمليات التخطيط الاقليمى .
وهكذا تختلف النظرة المحلية الى الاقليم التخطيطى عن النظرة اليه فى البلاد التى سبقتنا فى هذا المجال مثل أمريكا وانجلترا وغيرها .

ولما كان مجال بحثنا يدور فى الدلتا كاقليم جغرافى فلا بد لنا من دراسة الدلتا ليس كاقليم تخطيطى ولكن كاطار لدراسة المركز الادارى كمركز تخطيطى وذلك حتى نحدد مدى تأثير الدلتا كاقليم جغرافى على المركز وبعد ذلك تبدأ دراسة التخطيط الاقليمى للمركز .

وقد اختير مركز الصف لهذه الدراسة وهو المركز الذى يحتل الرأس الجنوبى من دلتا النيل وقد تضمنت هذه الدراسات النواحى الآتية :-

(أ) **الحالة الطبيعية :** الطوبوغرافية - الجغرافية - المناخية - طبيعة الأرض - أنواع التربة - مصادر المياه - أنواع الزراعات وتوزيع المحاصيل - توزيع التجمعات السكنية - المواصلات .

(ب) **الحالة الاجتماعية :** توزيع السكان وكثافاتهم فى القرى المختلفة - التوزيع المهنى والجنسى للسكان - اوقات العمل فى الزراعة - حالة العمال الزراعيين - حالة العمال فى الصناعات الريفية - التكوين الاجتماعى للسكان - مستويات المعيشة للسكان .

(ج) **التقسيم الادارى والخدمات العامة :** اشكال وطرق توزيع التجمعات السكنية وأحجامها المختلفة - الخدمات الصحية والثقافية والاجتماعية وتوزيعها - الأسواق .

ومن هذه الدراسات التحليلية أمكن الاهتداء الى طريقة اعادة التخطيط الاقليمى للمركز وتقسيمه الى وحدات تخطيطية تضم كل منها حوالى ١٥٫٠٠٠ نسمة ثم الى مراكز للصناعات الريفية يضم كل منها حوالى ١٠٠٫٠٠٠ نسمة وكذلك رسم شبكة المواصلات التى تناسب هذه التقسيمات .

وجاءت دراسة تخطيط وتنظيم القرية بعد ذلك على ضوء الدراسات التحليلية للوحدة التخطيطية ورسم النظام الذى يحدد العلاقة بين التجمعات السكنية فى حدود هذه الوحدة . ومن هنا أمكن تعريف العزبة وتعريف القرية وتعريف المدينة القروية كمسمى جيد للتجمعات السكنية فى الدلتا . وأصبحت الوحدة التخطيطية بعد ذلك مجالا للعمل التنفيذى للتخطيط الاقليمى للمركز . ففى نطاقها يمكن اعادة تقسيم الأرض الزراعية أو الكيان الزراعى الى أقسامه الثلاث (مزارع تعاونية ومزارع عائلات ومزارع كبيرة) وتطبيق النظام التخطيطى الجديد كما يتبين فيما بعد .

ولما كانت الوحدة التخطيطية تعطى كل من العزبة والقرية والمدينة القروية وظيفتها الخاصة فى حدود النظام التخطيطى الجديد أمكننا بعد ذلك فصل كل من هذه التجمعات السكنية ودراستها على حدة . وعلى ضوء هذه الدراسات أمكن وضع طرق تخطيط وتنظيم كل من العزبة والقرية والمدينة القروية .
وهكذا أمكن تحديد الطريق الى اعادة تخطيط القرى العربية ووضع أسس هذا التخطيط ومبادئه .

الدلتـــا كاطار لمكان البحث

تشمل الدلتا المنطقة الواقعة بين فرعي رشيد ودمياط بالاضافة الى الأراضى الزراعية فى الشرق حتى منطقة قنـاة السويس والى الغرب حتى الصحراء الغربية وتشمل هذه المنطقة مديرية التحرير .

طبوغرافية الدلتا :

ينحدر مستوى الأرض فى الدلتا بمعدل متر فى كل عشر كيلو مترات الى حوالى ١٧ مترا فيما بين القاهرة والبحر الأبيض وذلك فى اتجاه مروحى — وفى نفس الوقت ترتفع الصحراء تدريجيا فى كلا الجانبين .

ومما يسترعى النظر وجود مساحة كبيرة من الأرض الطينية فى الشمال لم يستصلح بعد . وترتفع هذه الأراضى ارتفاعا بسيطا فوق سطح البحر حتى أن صرف المياه فيها بالانسياب العادى غير عملى فيمـا يستدعى اقامة شبكة من مضخات الصرف على طول المنطقة الشمالية .

وقد تكونت الدلتا من كميات الطمى والرمل المترسب من مياه النيل . ويختلف عمق الطبقات العليا المكونة للدلتا اختلافا كبيرا من مكان لآخر . فقد وجد أن قاع النهر نفسه مكون من الرمل مع كمية بسيطة ودقيقة جدا من الطمى وعلى الجانبين من النهر يزداد سمك الطمى حتى يبلغ عشرة أمتار (قبل أن تصل الى طبقة الرمل) وقد ترسبت رمال وأحجـار النيل عند فوهات النهـر لتكون الطبقة السفلى للدلتا وقد تظهر هذه الرمال فى أماكن مختلفة خاصة فى شرق الدلتا .

وتزداد سمك طبقة الطمى فى الدلتا بمعدل ٠ر٩ مم فى العام أى أن الدلتا قد أخذت عشرة آلاف سنة للتكون . وقد قل هذا المعدل كثيرا بعد تنظيم وسائل الرى والصرف فى الدلتا . وذلك الى الثلث فيمـا لو استمر رى الحياض وسوف تتأثر هذه النسبة كثيرا بعد بناء السد العالى .

أنواع التربة فى الدلتا :

حتى خط الكنتور الذى يرتفع ٧ أمتار مع سطح البحر تخلو التربة من الأملاح — وتحت خط الكنتور الذى يرتفع ٣ أمتـار توجد الأملاح بكثرة وتحتاج التربة فى هذه المنطقة الى اهتمام خاص بالصرف والغسيل المستمر — وتحت خط الكنتور ١ر٥ متر لم يستصلح من الأرض الا مسـاحات قليلة وبينما تغطى مياه البحر الطبقة السفلية للأرض حتى خط كنتـور ١ر٥ م فانه ليس من الغريب أن نجد هذه المياه ترتفع بالخاصة الشعرية حتى خط كنتور ٦ متر . وأعلى هذا الخط (خط كنتور ٦ متر) تؤخذ مياه الرى من آبار بعمق ٣ أو ٦ متر وتعتمد هذه الآبار فى نفس الوقت على ميـاه الترع ومياه النيل .

وتنقسم أنواع التربة الى أربعة أقسام :

١ — طينة سوداء بعمق ٦ أو ٧ أمتاروهى غنية ومناسبة لزراع القطن .
٢ — طينة سوداء بعمق ١ أو ٣ أمتار .
٣ — طينة رملية وهى تناسب زراعة الذرة والمحاصيل ذات الجـذور الكبيرة .
٤ — النوع الرابع مجرد رمل وزلط .

الموارد الطبيعية :

بخلاف الأراضى الزراعية لا يوجد موارد طبيعية فى الدلتا ما عدا الصيد فى بحيرات مريوط وادكو والبرلس والمنزلة وهى بحيرات ضحلة ، والمعادن غير معروفة ولذا كانت الزراعة هى المسيطرة على اقتصاد الدلتا .

المنـاخ :

من ناحية درجات الحرارة فالفرق بين درجات الحرارة فى اليـوم طفيفة سواء أكان ذلك فى الصيف أو فى الشتاء . ففى الصيف يبلغ هـذا الفرق حوالى ٧ درجات (٤٠ — ٣٣ درجة) فى القاهرة . وفى الشـتاء حوالى ١٥ درجة (٣٠ — ١٥ درجة) . وقد تنخفض درجة الحرارة فى ليالى الشتاء حتى تصل من نقطة التجمد الى ٤ درجات فى الحشائش أو النباتات القصيرة .

أمابالنسبة للرطوبة فنسبتها كبيرة فى الصيف عنها فى الشتاء وذلك على ساحل البحر الأبيض وتصل نسبة الرطوبة الى أقل من ٧٠٪ [illegible] حتى ٧٥٪ فى اغسطس ولكن نسبة الرطوبة فى جو الدلتا فى الشتاء أكثر من أى جهة فى الاقليم المصرى وتصل هذه النسبة الى حوالى ٨٠٪ وتصل هذه النسبة فى الصيف الى ما بين ٢٠ و ٢٥٪ فى يونيه وحوالى ١٠٪ فى أيام الخماسين (ابريل – مايو – يونيه) ٠

أما بالنسبة للرياح فيبلغ متوسط سرعة الشمالية منها حوالى ٩ كيلومتر فى الساعة فى وقت الصيف ٠ وقد تصل هذه الى عواصف فى الشتاء ٠ فقد سجلت كل من الاسكندرية وحلوان سرعات ١٢٠ كم فى الساعة و ١٠٣ كم فى الساعة على التوالى وتهب هذه الرياح فى الربع الشمالى الغربى ٠ وقد عانت القرى فى الدلتا من هذه الرياح الكثير بالنسبة لانتشار الحرائق الأمر الذى يجب تداركه فى التخطيط الجديد للقرية ٠

وتختلف اتجاهات الرياح فى الشتاء فمتوسط اتجاه الرياح فى الاسكندرية وارد على اتجاه ٢٠° من الجنوب الغربى الساعة ٨ صباحا وبعد ١٢ ساعة يصير اتجاهها على اتجاه ٥٠° من الشمال الغربى ٠ وفى حلوان تكاد تأتى الرياح من جميع الاتجاهات فى الشتاء – ففى الساعة ٤ تهب من الشرق ومن الجنوب الساعة ١١ ومن الغرب الساعة ١ بعد الظهر ومن الشمال فى الساعة ٧ مساء وهكذا فاتجاه الرياح الشمالية فى الصيف اكثر تحديدا وهذا مما يساعدنا كثيرا فى تحديد توجيه المبانى فى القرية ٠

وبالنسبة للأمطار فليس لها أى قيمة اقتصادية وتكاد تنعدم أهميتها ٠ فمتوسط الأمطار فى الاسكندرية حوالى ٢٠٠ م٠م فى السنة وقد تختلف فيما بين ٣٨٦ م٠م و ٥٩ مم فى السنة وفترة سقوط الأمطار فى ديسمبر ويناير ٠ وتقل كمية الأمطار سرعة كلما دخلنا من الساحل الشمالى ٠ فمتوسط الأمطار فى وسط الدلتا حوالى ٧٥ مم فى السنة وتبلغ فى القاهرة ٣٠ مم فى العام ولو أنها فى وقت من الأوقات وصلت ٩٠ مم فى العام ٠

توزيع استعمال الأراضى فى الدلتا :

فى الدلتا حوالى ثلاثة أخماس الأراضى الزراعية فى الاقليم المصرى والتى تبلغ حوالى ٥٫٥٠٠٫٠٠٠ فدان ٠ منها حوالى مليون فدان تحت رى الحياض ٠

وتبلغ المساحة المنتجة حوالى ٩٫٥٠٠٫٠٠٠ فدان وذلك يتصل بالدورات الزراعية وزراعة الأرض أكثر من مرة فى العام الواحد أى ٣ مرات كل سنتين ٠

وتبلغ مساحة الدلتاكلها حوالى ٥٫٣٦٤٫٠٠٠ فدان المنزرع منها حوالى ٣٫٦٦٩٫٠٠٠ فدان والباقى ١٫٦٩٥٫٠٠٠ فدان صالحة للزراعة كما أن بالدلتا حوالى ٦٠٫٠٠٠ فدان حدائق وكذلك ١٨٦٫٠٠٠ فدان خضروات ٠ أما أنواع الشجر الموجودة فى الدلتا فهى السنط واللبخ والكافور والجميز والبوص وغيرها من الأشجار الخشبية أو أشجار الزينة التى دخلت الدلتا حديثا ٠ كما أن فى الدلتا حوالى مليون نخله ٠

التقسيم الادارى :

وبالدلتا حوالى ٣٧ مدينة يبلغ تعداد كل منها أكثر من ١٠ آلاف نسمة وذلك عدا عواصم المحافظات ٠

وبالدلتا سبع محافظات غير مديرية التحرير ومدن (محافظات) القاهرة والاسكندرية ودمياط والسويس ٠ وتقسم المحافظات (غير المدن) الى مراكز لكل مركز عاصمته وهى المركز (مدينة) وتقسم هذه المراكز الى نواحى أو قرى ٠ والناحية تضم مجموعة من العزب أو القرى الصغيرة بجانب قريتها وقد توجد قرى مكونة من جزئين متصلين لكل منها اسم الكفر ٠ ويبلغ عدد القرى حوالى ٣٠٠٠ قرية بجانب ١٠٫٠٠٠ عزبة ٠

المواصلات :

تشع السكك الحديدية من القاهرة كمركز اشعاع لهذه المواصلات التى تصلها بالمدن والقرى فى أنحاء الدلتا المختلفة ٠ ويلاحظ قلة الخطوط التى تتجه من الشرق الى الغرب عبر الدلتا ٠ خاصة فى الجزء الشمالى من الدلتا حيث تزداد المسافات بين الخطوط المشعة والعرضية ٠ذلك بخلاف خطوط السكك الحديدية الضيقة ٠

أما الطرق الزراعية فهى تخدم المدن والقرى المختلفة فى الدلتا ومعظم هذه الطرق صالحة لمرور المواصلات بالرغم من عدم رصفها ٠ وتقع معظم

هذه الطرق على شواطىء الترع والرياحات والمصارف وتتجه من الجنوب الى الشمال • وكما هو الحال بالنسبة للسكك الحديدية فالدلتا تفتقر الى خطوط طرق عرضية •

ويلاحظ أن الطرق فى الجزء الشمالى من الدلتا تصبح عاجزة عن أداء مهمتها فى الشتاء وعلى العموم فشبكة الطرق لازالت عاجزة عن مسايرة الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية للبلاد •

أما عن الطرق المائية فهناك كمية لا بأس بها من الطرق والمواصلات تصل المدن والقرى المختلفة فى الدلتا خاصة ما يقع فيها على النيل والرياحات والترع الكبيرة • فهناك حوالى ٤٥٠ وحدة بحرية حمولتها حوالى ١٠٠٠٠٠ طن تحمل حوالى ٢ مليون طن فى العام • وذلك يبين أهمية النقل النهرى بالنسبة للاقتصاد القومى وقد استدعى ذلك القيام ببعض المشروعات لوصل بعض الرياحات والترع لايجاد خطوط طويلة للملاحة •

***

العوامل الاجتماعية والاقتصادية فى الريف

حالة السكان

تمر الدلتا بفترة من هبوط فى معدل الوفيات مع عدم هبوط فى معدل المواليد فمعدل المواليد يبلغ حوالى ٤٢ فى الالف بينما معدل الوفيات هو حوالى ٢٣ فى الالف • ومعدل الوفيات ربما يكون أكبر عن هذا لعدم التبليغ عن موت الأطفال فى بعض الأحيان •

ويجدر بالذكر هنا أن معدل الوفيات والمواليد فى تزايد مستمر كما هو الحال بالنسبة لمعدل الزيادة فى عدد السكان الذى أصبح حوالى ٢ر٥٧٪ بعد أن كان ٤٣ر١٪ عام ١٩٢٠ • وسبب هذه الظاهرة هو وجود أغلب السكان فى فترة الانتاج فيما بين سن ١٥ و ٤٥ سنة • فنسبة السكان فى هذه الفترة هو حوالى ٥٢٪ من المجموع الكلى للسكان ذلك زيادة على عدة عوامل اخرى سببها الفقر والجهل ووجود الرغبة عند الفلاح فى انتاج الأطفال • وكذلك بسبب وجود زراعة القطن التى تتطلب أيدى عاملة كثيرة ، والأطفال يستطيعون العمل بعد سن الخامسة فى هذه المهمة •

وزيادة السكان فى الجمهورية العربية المتحدة تبلغ حوالى ٤٠٠ الف نسمة فى العام • ومعدل الزيادة فى السكان لايقابله نفس المعدل فى زيادة الأراضى الزراعية الأمر الذى جعل الجمهورية العربية المتحدة من ازحم دول العالم من ناحية السكان والتى تبلغ حوالى ٥٥٠ نسمة للكيلو متر المربع •

ويلاحظ فى تكوين فئات السن أن حوالى ½ السكان اقل من ٣٠ سنة وأن متوسط حياة الفلاح تبلغ ٢٥ سنة أما من ناحية التوزيع المهنى فهناك تباين كبير بين المدن والريف فى هذا الشأن • فبينما نجد مثلا أن ٦٦ر٥٪ من سكان محافظة المنوفية يعملون فى الزراعة نجد أن ٤٧٪ من سكان القاهرة والاسكندرية يعملون فى الخدمات الشخصية وهم فى الواقع وافدين من الريف •

وقد وجد كذلك أن حوالى ٣٥٪ من السكان يسكنون المدن وهذه النسبة تزداد باستمرار اذ أن معدل الزيادة فى المدن يبلغ حوالى أربع مرات معدل الزيادة فى الريف. ففى العشر سنوات ١٩٣٧ ـ ١٩٤٧ كان معدل الزيادة فى المدن ٤٤٪ وفى القرى ١١٪ وتنقص هذه النسبة الى حد كبير فقد وجد فى محافظة المنوفية ـ وهى التى تضم مركز أشمون ـ أن معدل الزيادة فى سكان بعض القرى فى هبوط مستمر • وذلك بسبب الهجرة الى خارج هذه القرى • مع أن الزيادة الحقيقية لا تزال مستمرة فيها • ففى محافظة المنوفية توجد زيادة حوالى ٢١٪ فى سكان المدن ونقص حوالى ٥ر١٪ فى سكان القرى • ويلاحظ أن معدل الزيادة فى السكان يزداد كلما اتجهنا شمالا فى الدلتا وهذه هى المناطق الأقل ازدحاما بالسكان •

وقد وجد كذلك أن هناك علاقة عكسية بين متوسط دخل الفرد وبين كثافة السكان للفدان • ففى محافظة البحيرة مثلا وجد أن متوسط دخل الفرد فى العام يبلغ حوالى ٩ر٢٩ ج وكثافة السكان هى ٢ر٤ فرد للفدان بينما فى محافظة المنوفية مثلا وجد أن متوسط دخل الفرد فى العام يبلغ ٤ر١٩ ج وكثافة السكان هى ٨ر٦ للفدان • هـذا وقد وجد ان متوسط دخل الفرد العامل فى الزراعة هو حوالى ٤٤ جنيه فى العام فى محافظة البحيرة وان كثافة الأفراد العاملين للفدان تبلغ ٩٦ر٠ فرد • بينما نجد هذه الأرقام هى ٣٦ ج فى العام و ٥٥ر١ فرد عامل للفدان فى محافظة المنوفية وهـذا ما يثبت أن انخفاض مستوى المعيشة فى الريف ليس راجعا فقط الى تأخره ولكن كذلك بسبب الضغط الكبير فى الأراضى الزراعية • ثم الزيادة فى الأيدى العاملة • فاذا استمرت الحالة كما هى فان البلاد فى عام ٢٠٠٠ سوف تكون مضطرة لتغذية ١٠ أفراد من الفدان الواحد بدلا من النسبة الحالية وهى ٥ر٣ فرد للفدان •

***

التقسيم الطبيعى للاراضى ونظام الدورات الزراعيـــة

تقسم الأراضى الزراعية الى حواض زراعية فينقسم زمام القرية الى عدة أحواض فقد يكون فى أرض القريه ١٢ حوض وقد يصل العدد الى ٤٠ حوض كما أن مساحة الحوض تتراوح بين ٢ فدان وحوالى ٥٠٠ فدان. وقد قسمت الأحواض بالنسبة الى خصوبه الارض فى كل منها ولكن هذا لا يمنع وجود اختلاف طفيف فى خصوبة التربة ونوعها فى الحوض الواحد • وترى هذه الأحواض بشجرة رى ترسمها الترع والقنوات كما أن هناك شجرة صرف عكسية ترسمها المصارف وتنتهى الى مصرف كبير يصب فى البحـــيرات الشمالية للدلتا •

ومن أهم مظاهر نظام الرى المستديم الذى يسود الدلتا هو نظام الدورات الزراعية فقد وضع هذا النظام حتى يمكن استغلال أكبر كمية ممكنة من مياه النهر التى لا يزال جزء كبير منها يصب فى البحر الابيض •

وتسير الدورة الزراعية على النهج الآتى :

١ ـ فى أوائل الصيف : رى محاصيل الصيف •

٢ ـ فى الأيام الأولى للفيضان : رى آخر لمحاصيل الصيف ثم رى الشراقى وزراعة الذرة •

٣ ـ فى أواخر أيام الفيضان : الرى النيلى أو محاصيل الفيضان وكذلك ما تبقى من محاصيل الصيف وتجهيز الأرض للزراعات الشتوية •

ويطبق نظـام الدورات فى الملكيـات الكبـيرة وفى الأماكن التى يتمتع سكانها بالاستقرار وقلما يوجد أو يطبق هذا النظام فى الملكيات الصغيرة خاصة فى المناطق التى يود مالكو الاراضى استغلالها لزراعة الخضروات أو غيرها • وتطبق الدولة الآن نظام تجميع الملكيات فى دورات زراعية وذلك فى أنحاء متفرقة من الدلتـا كخطوة أولى لتعميمها فى الاقليم الجنـوبى • ومما لاشك فيه أن هذا النظام سوف يساعد على زيادة الانتاج الزراعى الى حوالى ٢٠٪ • وعـلى أساس نظـام الدورات نجد أن مساحة الأرض التى تحمـل المحاصيل وتبلغ حوالى ١٥٥٪ من مساحة الأرض الزراعية •

الملكيات الزراعيـــة

قبل صدور قانون الاصلاح الزراعى الأول وجد أن ٠٦ر٪ من الملاك يملكون أكثر من ٢٠٠ فدان والأغلبيه العظمى وهى ٩٥٪ يملكون ملكيات أقل من خمسة أفدنة وهذه المساحة تمثل ثلث الاراضى الزراعية • من هذه المساحة ١٣٪ من المساحة الكلية للأراضى المنزرعة يملكها ٢ مليون فرد فى ملكيات أقل من فدان واحد • وبعد قانون الاصلاح الزراعى الأول أصبح ٩٥٪ من الملاك لأقل من ٥ فدان يملكون حوالى ٢ر٤٩٪ من الأراضى الزراعية كلها • والزيادة فى الملكيات الصغيرة فى هذه الحال لم تؤثر على الانتاج الزراعى لأن ادارة مزارع الاصلاح الزراعى تجرى على النظم الجماعى أو التعاونى •

وأهم ما تعانيه الأرض الزراعيـة هو تفتت الملكيات وتناثرها • فالأرض الزراعية مساحتها حوالى ٦ مليون فدان مكونة من حوالى ٣مليون ملكية مملوكة لحوالى مليون مالك • أى أن لكل مالك أكثر من ملكية • وزيادة على ذلك فالملكية مقسمة الى عدة أقسام فالثلاثة مليون ملكية مقسمة الى ٦ مليون قطعة أرض • أى أن أملاك الفرد مقسمة الى ٦ قطع فى المتوسط • ومتوسط مساحة القطعة أقل من فدان • وظاهرة التفتت لها آثارها الآتية :

١ ـ زيادة الأيدى العاملة وعدد العمال بالنسبة للوحدة أو الفدان •

٢ ـ زيادة تأجير الأرض •

٣ ـ الزيادة فى قيمة الايجارات الزراعية •

ذلك على قلة الانتاج الزراعى • فقد وجد من الأبحاث أن ١٠٪ من مساحة الأرض الزراعية تضيع فى المساقى والطرق الصغيرة والحدود بين القطع • ثم ان عملية الزراعة نفسها تتأثر كثيرا بهـذه الظاهرة • فهنـاك زيادة فى المصارف وزيادة فى الأيدى العاملة بالاضافة الى الفائض أو فى التبذير الناتج عن العمليات الزراعية نفسها ـ فهناك حوالى ٣٠٪ من مياه الرى تضيع بسبب التفتت وكذلك الحال فى عمليات البذر والسقية والحصاد • ثم فى استعمال المواد الكيماوية كالأسمدة والمواد القاتلة للآفات الزراعية وتجميع هـــذه

الملكيات الصغيرة قد يوفر لنا حوالى ٢٠٪ زيادة فى الانتاج الزراعى واذا أضفنا ذلك الى نسبة ١٠٪ وهى النسبة التى تستقطعها المساقى والطرق والحدود من المساحة المنزرعة نكون بذلك قد وفرنا حوالى ٣٠٪ زيادة فى الانتاج الزراعى والسبيل الى ذلك يأتى من خطوتين: (١) منع التقسيم او التفتت. (٢) تجميع المتفتت من الأرض الزراعية فى وحدات كبيرة • وهذه العملية تحتاج قبل كل شىء الى وعى من الفلاحين ومعاونة الأداة الحكومية بعد ذلك • ويستدعى الأمر فى هذه الحال ضم الملكيات الصغيرة (٥ فدان فاقل) فى وحدات كبيرة كل منها حوالى ١٠٠ أو ٢٠٠ فدان توزع وتدار تعاونيا • بحيث يساهم كـل صاحب أرض بقطعة أرضه كرأس مال فى المشروع •

أما الآثار المباشرة لعملية التجميع عـلى تخطيط القرية فتظهر فى تباعد التجمعات السكنية بدلا من تجمعها • فان من أسباب تزاحم القرى الحالية هو تفتت الملكيات وصغر حجمها وتناثرها • وقد يؤدى التجميع الى ظهور عدد أكثر من التجمعات السكنية الصغيرة فى حجم العزب • وهذه الظاهرة بالطبع سوف تؤثر على كيان القرية الكبيرة وتساعد على تخلخلها ونقص حجمها الى أقصى حد • وينتج ذلك بالطبع عن التغيير الاقتصادى ثم عن التغيير الاجتماعى والثقافى للسكان وقد يؤثر ذلك على طرق الزراعة والآلات الزراعية نفسها التى تناسب التجمعات الزراعية الكبيرة •

ومن الصعوبات التى تقف أمام هذه الطريقة ربما تنتج عن طبيعة الفلاح وتعلقه الشديد بأرضه وبملكه ثم تظهر بعد ذلك مشـكلة التكاليف والأداة الادارية الكبيرة التى تحتاجها طريقة التنفيذ • ولذا كان اشراك الفلاح فى الأمر اساس واجب لنجـاح المشروع •

***

حالة العمال الزراعيين

ينقسم المشتغلون فى الزراعة الى قسمين : اصحاب الأرض والعمال الزراعيين • فالعمال الزراعيون يبلغون حوالى ٣٨٪ من سكان الريف وقد وجد بالبحث أن الملكيات ٤ أو ٥ أفدنة يمكن لملاكها أن يوفروا الايدى العاملة اللازمة لها من أنفسهم اما اذا زادت المساحة عن ذلك فيأتى دور العمال الزراعيين يدخل عاملا هاما فى انتاج المساحة المنزرعة •

وقد وجد أن فلاحين اثنين يستطيعون زراعة خمسة أفدنة وأربعة يستطيعون زراعة ١٠ أفدنة وستة أفراد يستطيعون زراعة ٢٠ فدان وذلك بخلاف الأطفال والسيدات • وانه لمن الصعب تحديد الأيدى العاملة فى الزراعة بالنسبة للارض حيث أن الجميع يساعدون فى عملية الزراعة فى صور مختلفة • ثم انه من الصعب تحديد حجم العائلة بالنسبة للأرض الزراعية ذلك لأنه توجد تعقيدات فى تكوين العائلة أو الـ Household ولذا سنبحث مختلف التقديرات فى هذا المجال •

فوزارة الاصلاح الزراعى تقول ان مساحة ٣ فدادين تعطى وحدة اقتصادية للأرض وهى كافية لاستيعاب العمال من عائلة مكونة من ٦ أفراد تستعمل الآلات الزراعية المحلية • وتوفر هذه المساحة لأفراد العائلة مستوى معقول من المعيشة • بمتوسط ½ فدان زراعة للفرد الواحد أو بمعنى آخر نصف فدان أرض للفرد • ومعنى ذلك أن الأرض الحالية (٦ مليون فدان) تستطيع استيعاب ١٢ مليون نسمة وهذا الرقم قريب من الـ ١٤ مليون نسمة وهو الرقم الذى تحدده الاحصائيات للمشتغلين فى الزراعة والذين لا يتمتعون بمستوى معيشى معقول • كما أنه قيل أن عائلة من ٨ أفراد تستطيع زراعة ٥ أفدنة بكفاية اقتصادية • وعلى ذلك يصبح تقدير الذين يعيشون على الزراعة بحوالى ٦ر٩ مليون نسمة كما قيل كذلك أن العائلة التى تزرع الآن ٦ر١ فدان تستطيع زراعة خمسة أضعاف هذه المساحة بالوسائل الموجودة • ومعنى ذلك أن خمس المشتغلين بالزراعة الآن يمكنهم استيعاب كل الأرض الزراعية • فتكون الزيادة فى العمال الزراعيين حوالى ٧ مليون نسمة وهذا تقدير مبالغ فيه •

وتقدير آخر يقول انه على الفدان الواحد يستطيع أن يعيش فرد واحد (فى العرف الأوربى) ومعنى ذلك ـ اذا طبق هذا المبدأ فى الاقليم المصرى ـ

فاننا نجد أن تعداد الريف يصبح ٩ مليون بمثابة فرد لكل فدان زراعة ـ واذا أخذنا فى الاعتبار الفرق بين مستويات المعيشة فاننا نستطيع زيادة هذا الرقم الى ٥ر١٣ مليون نسمة ولما كان تعداد الريف يبلغ حوالى ١٨ مليون فان الزيادة فى سكان الريف تبلغ حوالى ٥ر٤ مليون نسمة • وهذا الرقم قريب من ٥ر٣ مليون وهو تقدير الزيادة فى سكان الريف تبعا لما قيل من قبل من أن العائلة التى تتكون من ٨ أفراد تستطيع زراعة وحدة من خمسة أفدنة (١٣ مليون ـ ٥ر٩ مليون ـ ٥ر٣ مليون) • وهذه التقديرات كما نرى تقوى بعضها البعض مع العلم بأن الرقم الأول يبين الزيادة فى عدد سكان الريف والثانى يبين الزيادة فى عدد المشتغلين فى الزراعة •

ومعنى ذلك أن ٣٠٪ من السكان الذين يمدون الأرض بالعمال الزراعيين يكونون فائضا على الأرض الزراعية واننا اذا اعتبرنا أن فدان زراعة Cropped acre تستطيع اعاشة شخص واحد فان نسبة الزيادة فى هذه الحالة تكون ٢٥٪ من سكان الريف وهكذا نجد ان هناك فائضا كبيرا من الأيدى العاملة خاصة فى المناطق المزدحمة والتى يزيد فيها تفتت الأراضى الزراعية وتناثرها •

اما بالنسبة لأيام العمل • فقد وجد أنها تختلف من مكان لآخر تبعا لحالة الأرض وخصوبتها وحالة السكان عليها ففى وسط الدلتا وجنوبها ـ يعمل الرجل ٢١٠ يوم فى السنة والمرأة ١٨٠ يوم ـ والصغار ١٦٠ يوم • وتقل هذه الأرقام كلما اتجهنا شمالا أو شرقا أو غربا من الدلتا •

***

الباب الثانى

الاسكان فى الدلتا

مقدمة

لقد تعلم المجتمع المصرى فى عصر ما قبل الأسرات أن يعيش فى وحدة على شواطىء النيل يعمل الأفراد معا فى صد أخطار النهر وفيضاناته ومن هنا تطور فن الحياة الجماعية عند المصريين القدماء الى وقتنا هذا . ولما كان خطر الفيضان يهم جميع السكان فكانوا لا يترددون فى بناء قراهم على أكوام عالية من التراب لتحميها من المياه . وكما أن الفيضان كان يجمع الناس لخفض خطره . فقد كان لتنظيم مياه النهر وتقسيم السهل الى أحواض زراعية كان لابد من بناء الجسور والكبارى وكان لابد من وجود التعاون بين الناس وهكذا فالقرية المصرية على وجه العموم ما هى الا انعكاس للبيئة المحيطة بها . فموقع القرية وعمارتها ومواد بنائها محكومة بالمياه والمواصلات بالنسبة للأراضى الزراعية .

ومن الناحية التاريخية فانه يصعب تتبع تطور القرية المصرية فالماضى لايزال مدفونا تحت الحاضر . ومواد البناء هى المسئولة عن هذه الظاهرة . فكان من السهل هدم المسكن وبناء آخر على موقع الأول وهكذا نلاحظ ارتفاع مستوى أرض القرية عما كانت عليه فى الماضى . كما ان هناك احتمال بأن التخطيط الحالى للقرية لا يختلف كثيرا عما كانت عليه منذ آلاف السنين . فالامتداد فى القرية الحالية أتى نتيجة لتزايد عدد السكان وتطور التكوين الاجتماعى فى الريف والاتجاه الى الانفصالية الى حد ما . وقد أدى ذلك الى خروج السكان من وسط القرية الى خارجها على طول الطريق الدائرى لها وربما الى أبعد من ذلك .

ولكل قرية تاريخها الخاص يتداوله سكانها من جيل الى جيل فى لغاتهم وعاداتهم وزيهم وقصصهم ويصعب أن نجد تاريخا مكتوبا أو شواهد واضحة تدل على تاريخ القرية اللهم الا فى حالات قليلة . فالقرى المصرية القديمة كانت مبنية على حافة الصحراء لتوفير كل شبر من الأراضى الزراعية كما كانت تبنى على شواطىء النهر وجسور الترع . وفى بعض الأحيان كانت القرى مبنية فى مكان وسط بالنسبة للأراضى الزراعية .

توزيع التجمعات السكنية الريفية فى الدلتا

قبل أن نناقش هذا الموضوع يجب علينا التفريق بين التجمعات السكنية المختلفة ـ من العزبة والقرية والمدينة القروية ـ وكيف أنه فى انجلترا تعتبر المجموعة التى تضم أكثر من ١ر٥٠٠ نسمة بالمدينة . فالعزبة فى الدلتا تحتوى على ما بين ٥ر٥٠٠ من السكان وغالبا مايخضع سكانها لصاحب العزبة وهو صاحب الأرض بخلاف من يسكنون القرى وأغلبهم يمتلكون منازلهم .

لقد أثرت الناحية الطبيعية التى تتميز بها منطقة الدلتا على توزيع التجمعات الريفية . ففى الجنوب وفى وسط الدلتا تظهر القرى قريبة من بعضها البعض وكثير منها ذات أحجام كبيرة من ناحية السكان . فى حين أن هذه التجمعات تتناثر وقل حجمها تدريجيا كلما اتجهنا الى الأجزاء الشمالية من الدلتا حيث يسود تجمعات العزب ويزاد عددها عن القرى .

وتختلف انواع التجمعات من منطقة لأخرى الى حد كبير تبعا لخصوبة الأرض ونوعها فى كل منطقة ففى الجنوب ووسط الدلتا نجد القرى الكبيرة ذات المساكن المتعددة الأدوار فى أرض أكثر خصوبة وفلاحين أكثر تقدما وتنورا كما ان فى الشمال نجد النوع التحصنى فى التجمعات المتناثرة . وتتميز منازل هذه التجمعات بأن عدد الادوار فيها لا يزيد كثيرا عن دور واحد . كما ان الفلاحين اقل تقدما وتنورا بالنسبة لعدم احتكاكهم بالمدن الكبيرة وذلك لسوء حالة المواصلات . وهكذا الحال بالنسبة للتجمعات فى أقصى الشرق وأقصى الغرب من الدلتا . وهناك ظاهرة أخرى وهى أن حجم المنزل نفسه يقل كلما اتجهنا شمالا أو شرقا أو غربا . وذلك بسبب عدم استتباب حياة الفلاحين فى هذه المناطق البعيدة . بسبب ندرة المياه وقلة الخصوبة فى الأرض . وحتى مواد البناء تختلف من منطقة لأخرى . فاستعمال الطوب الأحمر نجده فى الشمال مثلا وذلك لانخفاض منسوب الأرض وزيادة كمية الرشح فيها .

العوامل التى تؤثر على الاسكان فى الريف

يؤثر على حالة الاسكان فى الريف ثلاث عوامل :

(أ) العوامل الطبيعية : بما فى ذلك المياه وتضاريس الأرض وانواع التربة .

(ب) العوامل التاريخية والاجتماعية :

(جـ) تاثير الوضع الاقتصادى الزراعى الموجود .

(د) عامل الامن .

أ ـ العوامل الطبيعية :

من الناحية الطبيعية فدائما ما تكون القنوات عاملا لاجتذاب التجمعات عليها . ومن ناحية أخرى فالقنوات وجسورها تستعمل جميعها كطرق للمواصلات مما يجذب اليها القرى .

ب ـ العوامل التاريخية والاجتماعية :

تنعكس العوامل التاريخية على التقاليد الموروثة التى كان لها أثرها على شكل القرية فى الماضى تلاشت او هى فى طريقها الى الزوال. فالبوابات التى كانت تقام على مداخل الحارات زالت ولم يبق منها غير أسمائها . أما الحالة الاجتماعية التى اثرت على القرية وحددت شكلها فكانت نتيجة للحالة الاقتصادية من جهة ومن جهة اخرى كانت تنبعث من الروابط العائلية الوثيقة التى تحفظ ترابط المجتمع فى قبائل Claus لكل منطقتها الخاصة فى تكوين القرية وكثيرا ماتحمل كل منطقة أسماء سكانها .

جـ ـ العوامل الاقتصادية :

ويتأثر الاسكان فى القرية كذلك بالعامل الاقتصادى وبنظام الملكيات المتبع فى وجود طبقة كبيرة من الملاك وطبقة أخرى من المعدمين مما استدعى تكدسهم فى القرى . والعامل الآخر هو عامل استعمال الأرض . فاحتياجات الفلاح الصغير قليلة جدا ولذلك نجد المنزل الصغير يؤدى له جميع أغراضه

فى الوقت الذى يحتاج فيه المالك الكبير الى كمية أكبر من المبانى وهذا ما نجده واضحا فى العزب كما ان هناك عامل آخر وهو الحاجة الى الاحتفاظ بكل شبر من الاراضى الزراعية مما استدعى ضغط المساحة المبنية من القرية الى اضيق الحدود هذا وقد يؤثر وجود الاسواق فى بعض القرى ويعطيها طابعا خاصا ويجعلها مراكز للتسويق بين ما يحيط بها من قرى صغيرة .

د ـ عامل الامن :

لقد كان لعامل الامن اهمية خاصة بالنسبة لحماية القرية ضد مياه الفيضان او السرقات او تسميم المواشى وسرقتها . كل ذلك له اهمية كبيرة عند الفلاح

وهذا العامل هو الذى رسم شكل القرية الحالية وشارعها الدائرى المحيط بها والحارات الضيقة التى كانت تقفل فى يوم من الايام .

***

التكوين الطبيعى للقرى

ينقسم التخطيط الطبيعى للقرى الى نوعين : ـ

الأول ـ الشكل التحصنى Fort-like Pattern للقرية الدائرية الشكل والذى يحيط بها الطريق الدائرى أو داير الناحية ويخدم جميع أجزاء القرية • وعلى طول هذا الشارع يقع معظم نشاط القرية وتوجد المحلات التجارية والمقاهى • كما أن داير الناحية يميز بين التكوين القديم والحديث للقرية • وعليه يتركز نشاط العائلات الكبيرة حيث توجد المضايف والاجران والمساجد ••الخ•

الثانى ـ النوع الموازى للطرق Canal or Road-side Type وفى هذه الحالة تنمو القرية على طول الطريق أو القناة ويعتبر الطريق أو جسر الترعة الشريان الرئيسى فى القرية ومنه يمكن الاتصال بجميع أجزائها الأخرى •

والنوع الأول هو الاكثر شيوعا • والتشابه كبير جدا بين القرى وان اختلفت بعضها البعض فى قليل من التفاصيل •

***

العــــــزبة

اما النوع الثانى من التجمعات القروية فهى العزبة • وهى منفصلة عن القرية ويملكها فرد او أفراد وبها مخازن واستراحة واصطبلات صاحب العزبة ثم كمية من المساكن تبعا لحجم الأرض الزراعية • تأوى الفلاحين او العمال الزراعيين • ويوجد منها فى الاقليم المصرى حوالى ١٥٠٠٠ عزبة•

وهناك كذلك نوعين من العزب :

النوع الاول ـ هو النوع الدفاعى Defensive Type وفى هذا النوع تحيط المساكن بالمخازن واصطبلات المواشى • وينعكس هذا التاثير ليس فقط فى العزبة ولكن فى منزل الفلاح نفسه حيث تتجه المنازل الى الداخل ويحيط بها سور لحمايتها •

النوع الثانى ـ هو النوع الاقتصادى والذى بسبب من عدم وجود المساحة الكافية لها • وفى هذا النوع يوجد منزل صاحب العزبة فى الشمال منها •

والعزبة محاطة بسور كبير كما كان الحال فى قرية تل العمارنة • وتحتل العزبة مساحة قدرها فدان أو ثلاثة أفدنة وتخدم حوالى ٥٠ الى ٥٠٠ فدان او اكثر •

***

حالة الاسـكان فى الريف

لقد قامت بعض الدوائر الحكومية بعدة أبحاث فى هذا الخصوص · ولو ان عملية المسح والاحصاء كثيرا ما تلاقى صعوبات كثيرة فى الريف. الا ان هذه الأبحاث قد تعطينا فكرة ــ الى حد ما ــ عن الحالة السكنية فى الريف ·

فقد بحثت حالة ثلاث قرى : الأولى فى محافظة المنوفية : تعدادها ٧٥٠٠ نسمة بها ١ر٠٨٥ منزل ومبنية على ٣٦ فدان وزمامها حوالى ١٩٠٠ فدان. والثانية فى محافظة أسوان : عدد السكان فيها ١٨٥٠ نسمة بها ٣٨٠ منزل ومبنية على ٧٠٥ فدان وزمامها حوالى ٩٠٠ فدان · والثالثة فى محافظة الشرقية : سكانها ٩٠٠ نسمة وبها ٢١٠ منزل ومبنية على ٦فدادين وأمامها حوالى ٤٠٠ فدان ·

فمن ناحية الارتفاع بالمسكن وجد فى القرية الأولى والثانية ان ٧٥ ٪ من المساكن مكونة من دور واحد وفى القرية الثالثة تقل هذه النسبة الى ٥٠ ٪.

أما من ناحية الحجم فقد وجد فى قريتى الدلتا أن ٥٠ ٪ من المساكن مكونة من حجرتين فاقل وتزيد هذه النسبة لتبلغ ٨٠ ٪ فى قرية الوجه القبـلى ــ أما نسبة المساكن التى يزيد عدد حجراتها عن ستة غرف فتبلغ ١٥ ٪ فى قرى الدلتا ، ٤ ٪ فى قرى الصعيد أما من الناحية الصحية والازدحام فوجد أن حوالى ٢٠٪ من السكان يعيشون بنسبة فرد للغرفـة وكذلك ٣٠ ٪ بنسبة فردين فى الغرفة · والاغلبية يعيشون بنسبة فرد للغرفة وكذلك ٣٠ ٪ بنسبة فردين فى الغرفة · والاغلبيـة يعيشـون بنسبـة ثلاثة او اربعة او خمسـة افراد للغرفة الواحدة .

ومن ناحية الـ Accomodation فالدراسات السابقة تقول ان من٧٠٪ الى ١٠٠ ٪ من المنازل بها فرن ، ٦٠ ٪ بها زريبة بينما نسبة المنازل التى بها مرحاض أو حمام فهى ضئيلة جـدا وتكاد لا تذكر · وهذه الحالة هى انعكاس لحالة الفلاح الاقتصادية · فدخل الفـرد يختلف من مكان لآخر فحوالى ٦٠ الى ٧٠ ٪ من الفلاحين فى الدلتا يبلغ دخلهم السنوى حوالى ٢٢ جنيه للفرد وتزيد هذه النسبة الى حوالى ٩٥ ٪ فى محافظة أسوان ·

ويمكن بعد ذلك تقسيم مساكن القرى الى ثلاثة أنواع : ــ

النوع الاول ــ مساكن يمكن وصفها بأنهـا غير صالحة للسـكنى وهذه تكون أغلبية القرى ولابد من ازالتها وهذه المساكن هى التى يسكنها من يقل دخلهم عن ٢٠ جنيه للفرد فى العام · وهذه المساكن يسهل ازالتها وبناء غيرها بالطرق المختلفة سواء بالطرق التعاونية أو بطريقة aided self-help

النوع الثانى ــ مساكن ذات أحجام أكبر وهى التى يسكنها الفلاحون الذين يعيشون حياة مستقرة وهذه المسـاكن هى التى يؤثر على وجودها عوامل اجتماعية · وتربطها روابط عائليـة قد تكون فى مجموعاتها الأحيـاء أو العائلات المختلفة فى القرية ــ وأغلب هذه المساكن تكون من دورين ومبنية من الطين وأسقفها من الخشب والقش والطين · وربما يسـتعمل الطوب الأحمر فى بعض الأحيان · وكثيرا مايوجد فى الأساسات كما أن أغلبية هـذه المساكن يحظى بوجود مضخة مياه وربما مرحاض Earth Closet وتقع هذه المساكن داخل حدود دائر الناحية أو خارجة عنه · وازالة هذه المساكن من مواقعها أمر يلاقى صعوبات كثيرة ·

النوع الثالث ــ مساكن ذات مستوى معقول وهى مبنية من الطوب وهذه المساكن فى ــ غالب الأحيان ــ مبنية خارج دائر الناحيـة وهى التى تـكون امتداد القرى ويسكنها طبقة ذات دخل متوسط ولديها قسط من الثقافة وربما يسكنها موظفون يعملون فى المدن القريبة · وهذه المساكن قليلة العدد وتكثر فى القرى القريبة من المدن الكبيرة · ويمكن ادماج هذه المساكن فى أى تخطيط جديد ·

***

البَابُ الثالث

التخطيط الاقليمى للمركز

تبدأ عملية التخطيط الاقليمى للريف بتحضير الدراسات الأولية واجراء مسح كامل للمركز الادارى وتشمل هذه الدراسات النواحي الآتية مبينة بالخرائط والرسومات البيانية :

أ – المظاهر الطبيعية ، وهذه تشمل :

١ – **الموقع العام بالنسبة للدلتا** ، مع مساحته وحدوده والمناطق المحيطة به . ومدى التأثير على المركز من وضعه بالنسبة للدلتا أو تأثره بالمدن الكبيرة المحيطة به أو القريبة منه .

٢ – طوبوغرافية المركز وطبيعة أرضه وشرايين المياه والظواهر الطبيعية فيه .

٣ – **انواع التربة** . ويأتى ذلك بأخذ عينات من الجهات المختلفة لمعرفة اتجاهات ومواضع تكويناتها . وتتكون التربة من طمى أو طمى رفيع أو خليط منه مع الرمل وتبين نسبة هذه المواد ونسبة الأملاح فيها . ثم خواصها الطبيعية وتأثيرها على الزراعة وانواع المحاصيل المناسبة لها وأعماق الطبقات المكونة منها من مكان لآخر .

٤ – handscape أو تصوير المظاهر الطبيعية التى يتميز بها المركز بالنسبة لحالة الأرض وما عليها من نبات وأشجار ومبانى وطرق وقنوات ... الخ .

٥ – **الحالة الجوية** . ويشمل ذلك درجات الحرارة ونهاياتها الصغرى والكبرى فى الفصول المختلفة من السنة . ثم اتجاه الرياح وكمية الأمطار وأوقاتها ثم كميات البخر وهذا عامل مهم بالنسبة للفاقد من المياه فى الترع أو أثناء الرى والتى على ضوءها تنظم عملية فتح الترع والمساقى .

٦ – **استعمال الأرض** : وتبين المساحة التى تزرع بالمحاصيل المختلفة ثم المساحات التى تحمل الخضروات او الحدائق المثمرة أو المشاتل أو المناطق الغير منزرعة (فقد وجد مثلا ان ٧ر١١ ٪ من مساحة مركز أشمون وهى المنطقة التى جرى فيها هذا البحث من غير منزرعة وهذه اما مغطاة بالمدن أو القرى والعزب أو الطرق أو الترع) والأراضى المنزرعة توزع حسب أنواع الزراعات الشتوية والصيفية والنيلية منها .

٧ – **موارد المياه** : ويشمل ذلك المصدر الرئيسى كالنيل مثلا او الرياحات ثم الترع وتوزيعها حسب وظيفتها . واطوالها ومساحات المناطق التى تخدمها أو ترويها . وهذه تتكون من ترع رئيسية وترع فرعية وجنابيات او مساقى . ثم كميات المياه التى تحملها ويقابل شجرة الترع هذه شجرة أخرى للمصارف .

والمصدر الثانى للمياه هى الآبار . فتوضح مواقعها وأسباب وجودها بالنسبة لمصادر المياه الرئيسية أو بالنسبة لطبيعة الأرض وحجم الزراعات التى تخدمها وبالاضافة الى ذلك تحصر اعداد الآلات او المعدات المستعملة فى الرى مثل المضخات ووابورات المياه ، والسواقى الصلب والتوابيت – والسواقى العادية والطنابير والشواديف ثم المساحات التى تخدمها ومبلغ أهميتها فى المركز التخطيطى . ثم مدى الاستعمال التعاونى لهذه الآلات وعلاقة عددها بتفتت الأرض .

٨ – **تحديد مناطق الاصلاح الزراعى** : ونسبة مساحتها فى المركز واثر ذلك على الوعى التعاونى فى الزراعة .

ب – المواصلات :

تشمل المواصلات السكك الحديدية فتحدد عليها المحطات التى تخدم القرى المختلفة وعدد الركاب القادمين والراحلين فى كل محطة وعدد القطارات اليومية والطرق التى تصل القرى بالمحطات المختلفة ثم الطرق الزراعية وانواعها من حيث الاتساع والبناء وكثافة المرور ونوع المواصلات المارة بها من أوتوبيسات الى غيرها . ثم الملاحة النهرية فى الترع . وتشمل عدد المراكب المارة بهذه الترع سنويا فى كل اتجاه وأسباب انخفاض أو زيادة هذه الأرقام من سنة الى أخرى . ثم يدرس بعد ذلك تأثير المواصلات على الانتاج الزراعى للمركز وكذلك على الهجرة منه واليه .

ج ـ التقسيمات الادارية :

ويوضح ذلك تقسيم المركز الى وحدات ثم الى مناطق ادارية والمركز مقسم فى نفس الوقت الى وحدات مالية وصحية • فالوحدات المالية التى تجبى فى نطاقها ضرائب الأطيان فتشمل القرية أو القرى بالاضافة الى العزب التابعة لها • أما المناطق أو الوحدات الصحية فتشمل القرى والعزب التى تتبع المركز الصحى وهذه التقسيمات تسبب تداخلا وتعقيدا فى الأداة الادارية بالنسبة للمركز ـ وقد تأخذ الوحدات المجمعة فى المستقبل هذه المكانة لتصبح مراكز للادارة والصحة والمالية والتعليم بالاضافة الى غير ذلك من خدمات عامة •

د ـ توزيع التجمعات السكنية :

توزع التجمعات السكنية بالمركز التخطيطى بالنسبة الى أحجامها ووظائفها حتى يمكن بعد ذلك معرفة العلاقات الطبيعية التى تربطها • وتقسم هذه التجمعات الى الأنواع الآتية : ـ

(أ) عزب : وهى التجمعات السكنية التى يقل تعدادها عن ٥٠٠ نسمة •

(ب) قرى : وهى التجمعات السكنية التى يبلغ تعدادها من ٥٠٠ الى ٣٠٠٠ نسمة •

(جـ) مدن قروية صغيرة : وهى التجمعات السكنية التى يبلغ تعدادها من ٣٠٠٠ الى ٥٠٠٠ نسمة •

(د) مدن قروية كبيرة : وهى التجمعات السكنية التى يبلغ تعدادها من ٥٠٠٠ الى ١٠٫٠٠٠ نسمة •

ويأتى بعد ذلك عاصمة المركز وتعدادها حوالى ٢٠٫٠٠٠ نسمة • وتتغير النظرة الى المدن القروية الصغيرة والكبيرة • فبالرغم من أن المدن القروية الصغيرة لها صفة المدينة القروية من ناحية الخدمات الا أن تعدادها يقل عن النصاب المحدد لها وهو ٥٠٠٠ نسمة للمدينة القروية • ولكن ليس هناك مانع من ذلك الاعتبار اذ أن التخطيط الجديد سوف يسبب تخلخلا فى المدن القروية الكبيرة (٥٠٠٠ نسمة) وسوف تقل تبعا لذلك عن هذا النصاب •

هـ ـ توزيع الخدمات الاجتماعية والعامة :

يوضح بعد ذلك توزيع الخدمات الاجتماعية والخدمات العامة وهذه تشمل الوحدات المجمعة التى تخدم كل منها ٢٥٫٠٠٠ نسمة وذلك بالاضافة الى المراكز الاجتماعية والمستشفيات ومكاتب الصحة والمراكز الصحية والمراكز الزراعية والجمعيات التعاونية والمدارس بأنواعها ومراكز الشرطة والمطافىء والبنوك القروية وتوضح دائرة تخديم المدارس بنصف قطر ¾ كيلو متر

(٧٥٠ متر) • وتوضح دائرة تخديم الوحدات المجمعة بنصف قطر ٢½ كيلو متر (٢٫٥٠٠ متر) • وتوضح فى نفس الوقت مواقع عمليات المياه • أو المناطق التى تصلها الكهرباء والمجارى •

و ـ الأسواق :

للأسواق الريفية مكانة خاصة بالنسبة للاقتصاد الريفى وهذه الأسواق قد تكون أسواقا يومية وفى الغالب ما تكون أسبوعية • وتختلف أهمية هذه الأسواق تبعا لعدد القرى التى تخدمها وذلك تبعا لنوع السلعة الرئيسية المباعة فى هذه الأسواق • وعلى ذلك تحدد مواقع الأسواق وأيامها ومجال تأثيرها • ثم علاقة قرى المركز بالسوق الرئيسى فى عاصمته أو فى المدن الكبيرة القريبة منه ويلاحظ أثناء هذه الدراسة ربط تأثير الأسواق بالمواصلات وطرق النقل الموصلة اليها • وبهذه الدراسة تتبلور صورة العلاقات بين التجمعات السكنية المختلفة والطريقة التى تنظم هذه العلاقات كأساس للتخطيط الاقليمى للمركز •

ز ـ السكان :

تدرس حالة السكان فى المركز التخطيطى بالنسبة للوضع العام فى الدلتا • وذلك من ناحية معدل زيادة السكان وتأثير المدن المحيطة بالمركز على تحركات السكان منه واليه ثم توضيح علاقة المركز بحركة تنقلات العمال • سواء الى المدن أو الى الأقاليم الشمالية من الدلتا • ويدرس فى نفس الوقت مدى تأثر المركز بالتقدم الاقتصادى والاجتماعى • كما يدرس كذلك التكوين العام للسكان • تبعا لفئات السن والجنس وأحجام العائلات فى القرى المختلفة •

وتحسب بعد ذلك الكثافات المختلفة فى زمام كل قرية وعلاقة ذلك بطبيعة الملكيات الزراعية الكبيرة والصغيرة فيها وبمقارنة هذه الكثافات بالتكوينات الاجتماعية للسكان يمكن التعرف على مقدار الفائض عن الأرض الزراعية والذى يبلغ حوالى ٢٥٪ من عدد السكان وحوالى ٣٠٪ من الأيدى العاملة اللازمة للزراعة •

ح ـ التوزيع المهنى للسكان :

يوضح التوزيع المهنى للسكان كميات الأيدى العاملة من رجال ونساء فى مختلف المهن • وعلى ضوء هذا التوزيع يمكن توجيه الأيدى العاملة الى نواحى الانتاج المختلفة وتوزيع الأعمال المناسبة على الفئات المختلفة من السكان فى

التخطيط الجديد . وقد لوحظ فى وسط الدلتا وجنوبها أن ٦٣٪ من السكان يشتغلون فى الزراعة مع وجود ٥ر٢ ٪ يشتغلون فى الصناعات التحويلية. وكذلك ٩ ٪ يعملون فى الخدمات الشخصية و ٢٠٪ فى أعمال غير منتجة ويعمل فى نفس عملية الزراعة ٣٥ ٪ من السكان و ٢٨ ٪ أو ٣٠ ٪ (كلهم من السيدات) يعملون فى الخدمات المنزلية . ويصعب مع ذلك تحديد هذه النسب بسبب تداخل هذه المهن مثل اشتغال المرأة بالزراعة الى جانب الخدمات المنزلية أو اشتغال الرجل بالزراعة الى جانب غيرها من المهن . وقد يرجع السبب الى العجز فى الاحصائيات الدقيقة .

ط ـ المستويات الاجتماعية :

رؤى توزيع المستويات الاجتماعية لسكان المركز على النحو التالى :

١ ـ منخفض (أ) وهم مايملكون أقل من فدان واحد ومتوسط الدخل فى هذه الحالة أقل ٥٠ جنيه سنويا .

٢ ـ منخفض (ب) وهم مايملكون من ١ـ٢ فدان ومتوسط الدخل فى هذه الحالة بين ٥٠ ـ ١٠٠ جنيه سنويا .

٣ ـ متوسط (أ) وهم مايملكون من ٢ـ٤ فدان ومتوسط الدخل فى هذه الحالة بين ١٠٠ ـ ٢٠٠ جنيه سنويا .

٤ ـ متوسط (ب) وهم مايملكون من ٤ـ١٠ فدان ومتوسط الدخل فى هذه الحالة بين ٢٠٠ ـ ٥٠٠ جنيه سنويا .

٥ ـ مرتفع (أ) مرتفع وهم مايملكون من ١٠ ـ ٢٠ فدان ومتوسط الدخل فى هذه الحالة بين ٥٠٠ ـ ١٠٠٠ جنيه سنويا

٦ ـ مرتفع (ب) وهم مايملكون اكثر من ٢٠ فدان ومتوسط الدخل فى هذه الحالة أكثر من ١٠٠٠ جنيه سنويا .

ويختلف هذا التوزيع من منطقة الى أخرى تبعا لخصوبة الأرض ومقدار انتاجها الزراعى وللحالة الاقتصادية التى تسود المنطقة .

ومن هذه الفئات نرى ان حوالى ٩٣٪ من السكان يقعون فى المستوى المتوسط المنخفض ، ٣ر٤ ٪ فى المستوى المتوسط و ٦ر١ ٪ من السكان فى الطبقة المرتفعة . وقد وجد أن حوالى ٧٠ ٪ من الفئة الأولى يمدون الأرض بغالبية الأيدى العاملة . وزيادة على ذلك فهناك حوالى ٣٥ ٪ من السكان يستأجرون ولا يمتلكون أى شىء وحالتهم سيئة هم الآخرون ولاستكمال الصورة الواضحة للمركز التخطيطى تجمع بعد ذلك الاحصائيات التعليمية والصحية فيه حتى يمكن بعد ذلك التعرف على الاحتياجات التعليمية والصحية للمركز فى التخطيط الاقليمى الجديد .

اعادة تخطيط المركز

على ضوء الدراسات السابقة يمكن وضع الخطوط الرئيسية لاعادة تخطيط المركز على أساس ما أوضحه المسح العام وما ظهر من المقارنة والمطابقة بين النواحى هذا المسح للاهتداء الى النظام الذى يحدد العلاقات بين التجمعات السكنية المختلفة ويعطى كل منها وظيفتها الخاصة ثم للتعرف على احتياجات المراكز السكنية والثقافية والصحية والاقتصادية .

ويعالج المركز التخطيطى بعد ذلك كوحدة يعاد فيها دراسة شبكة الطرق والمواصلات الداخلية فيه بحيث تصل بين عاصمة المركز وبين المدن القروية التى هى ـ كما سنوضح بعد ـ تمثل عواصم الوحدات التخطيطية بالمركز . وكذلك طرق المواصلات التى تصل عاصمة المركز بغيرها من المدن خارج حدود المركز .

ثم ينظر بعد ذلك فى توزيع الخدمات العامة التى تخدم المركز كله كوحدة . وذلك طبقا للاحتياجات التى كشف عنها المسح العام للمركز .

وقد لوحظ من الدراسات التحليلية السابقة كذلك أن التجمعات السكنية ترسم لها تكوينات معينة يمكن أخذها كأساس لتقسيم المركز الى وحدات تخطيطية أصغر يمكن فى نطاقها حل المشاكل المحلية للتخطيط على المستوى التنفيذى لها . وهكذا الحال بالنسبة لعملية تصنيع الريف واقامة المراكز الصناعية وتوزيعها بالمركز .

الوحـدات التخطيطية

بمقارنة طريقة توزيع الخدمات العامة بالمركز بمدى تأثير الاسواق على القرى أمكن تقسيم المركز الى وحدات تخطيطية على الأساس المتبع بالنسبة للوحدات المجمعة التى تخدم كل منها حوالى ١٥٠٠٠ نسمة · وتضم الوحدة التخطيطية مجموعة من التجمعات السكنية الصـــغيرة التى تدور فى فلك المدينة القروية كمركز للوحدة التخطيطية ·

ويحد الوحدة التخطيطية حدود جديدة يراعى عند وضعها العوامل الطبيعية القائمة من ترع وجسور وكذلك علاقة الملكيات الزراعية بالتجمعات السكنية التى تضم أصحابهـا والعاملين فيهـا · وهنا يجب اعطاء الرحلة الى العمـل journey to work اعتبارها فى التخطيط الجديد · وتبنى حـــدود الوحدة التخطيطية كذلك بحيث تقع التجمعات السكنية فى مكان متوسط ـ بالنسبة للأرض الزراعية التى يمتلكها سكانها أو يعملون عليها · ويؤخذ فى هذا الاعتبار أحجام التجمعات السكنية المتجاورة داخل وخارج حدود الوحدة التخطيطية ·

وفى نطاق الوحدة التخطيطية تعالج بعد ذلك المشاكل التخطيطية المحلية كما هو موضح فيما بعد ·

توزيع الصناعات الريفيـــة

والصناعات الريفية تعمل قطاعا هاما ليس فقط بالنسبة للاقتصاد الريفى ولكن كذلك بالنسبة للاقتصاد الوطنى لكونه حلقة انتقال من المجتمع الريفى الى المجتمع الصناعى وتنقسم الصناعات الريفية الى نوعين :

١ ـ صناعات ريفية محلية وهـــذه يجب توزيعها على الوحدات التخطيطية المختلفة ·

٢ ـ صناعات ريفية كبيرة وهـــذه توزع فى مراكز صناعية يخدم كل منها حوالى ١٠٠ ألف نسمة · وتحتوى هذه المراكز الصناعية على وحـدات كبـيرة للصناعات الريفية كجزء من الخطة العـامة لتصنيع الريف · ويؤخذ فى الاعتبار عند توزيع هذه المراكز سهولة المواصلات وتوفـير الأيدى الفنية العاملة · أما نوع هذه الصناعات فيعتمد الى حد كبير على الانتاج الزراعى للمنطقة التى تحيط بالمركز الصناعى ·

وسنرى فيما بعد كيف يراعى فى استعمال الأرض فى التخطيط الجديد للمدينة القروية مد مراكز الصناعات الريفية المحلية بالانتاج اللازم لهـذه الصناعات ·

الباب الرابع

مبادىء تخطيط القرية

طالما كان موضوع التخطيط الطبيعي للقرية مجالا للبحث والنقاش بالنسبة للحالة فى الجمهورية العربية المتحدة . فقد اجريت محاولات كثيرة فى هذا المجال . ولكن اغلبها لم يكن مبنى على اسس عميقة فمنها ما يقتصر على شق بعض الطرق بعرض القرية وطولها كأساس لرسم الشوارع او التقسيمات الاخرى فى المستقبل ثم كان منها ما يهدف الى اقامة قرية الانتقال لتنمو حولها القرية الجديدة . واتجاه التخطيط المعمول به الآن هو ترك القرية كما هى لبقنيها الدهر وايجاد منطقة امتداد مجاورة تنقل اليها القرية بعد ذلك وتعتمد على فترات . ولكن ظهر من مساوىء هذا الاتجاه النقاط الآتية :

١ – استقطاع مساحات كبيرة من الأراضى الزراعية وعدم التعويض عنها بشىء لمدة طويلة من الزمن .

٢ – انفصال جزء الامتداد عن التكوين الاجتماعى للقرية . ومن ثم عن التكوين الطبيعى لها .

٣ – لا يراعى فى هذا الاتجاه مراحل التخطيط وسياسته مع التطور الاجتماعى والثقافى والاقتصادى للريف .

٤ – يعالج هذا الاتجاه مشكلة الاسكان الوقتية ولايتعرض للكيان الاقتصادى للريف الذى هو أساس المشكلة فى الريف كله . ومن ثم لا يتعرض هذا التخطيط الى تقسيم الوحدات السكنية التقسيم الذى يتناسب مع مستلزمات الفلاح بالنسبة للنظام الزراعى الذى يتبعه .

ونلاحظ ان كثيرا من عمليات المسح الاجتماعى قد اجرتها كثير من الجهات ولكن مع قليل من المسح أو البحث التخطيطى والاقتصادى . فالمشكلة بالنسبة للقرية هى مشكلة الأرض بقدر ما هى مشكلة الناس الذين

يعملون عليها . فهناك تكاملا تاما بين الأرض والناس وعلى هذا الأساس يجب ان يوضع التخطيط الحديث .

والتخطيط الجديد يجب أن يترك فرصة للتقدم والتطور ليس فقط بالنسبة للمجتمع ولكن أيضا بالنسبة للعلوم والبحوث . ودور الفلاح له قدر أهمية دور الخطه فى هذا المجال . فالقريه على وجه العموم عضو اكثر حساسية من المدينة ولذا فهى تحتاج الى علاج دقيق .

وقبل البدء فى دراسة التخطيط الطبيعى للقرية يجب دراسة المشكلة العامة لتوزيع التجمعات السكنية فى الاقليم أو المركز كما بينا من قبل . فمن الطبيعى أن التجمعات السكنية ذات الاحجام المختلفة أخذت صورتها تبعا لوظائف مختلفة ولتؤدى حاجات مختلفة . وعلى هذا الأساس المنطقى يجب توزيع التجمعات السكنية فى التخطيط الحديث . فالهدف هنا هو اقامة علاقات وتوزيع وظائف على هذه التجمعات وذلك بالطريقة التى تقابل أوسع مدى من احتياجات الانسان فى الريف وهذا هو الدور الذى قام به التخطيط الاقليمى للمركز .

ففى الشكل العام لتوزيع القرى بالمركز التخطيطى نلاحظ أن القرية التى تعدادها أكثر من ٥٠٠٠ نسمة لها تأثيرها من ناحية الأسواق ومن كونها مراكز للوحدات المجمعة ولذا كان الاجدر أن تأخذ وظيفة المدينة القروية . التى تتجمع فيها الخدمات العامة (الصحية والادارية والثقافية والتجاريه) . لمجموعة القرى التى تبلغ تعدادها ١٥٠٠٠ نسمة .

أما التخطيط الزراعى الجديد فيضم ثلاثة أنواع من الزراعات هى المزارع الكبيرة والمزارع العائلية ثم المزارع التعاونية . ولما كان النظام الزراعى التعاونى يستلزم اقامة عزب صغيرة على مساحات تجمع الملكيات الزراعية التى تخضع لطريقة تقسيم الأراضى . فان وضع هذه العزب الجديدة بالاضافة الى تطور القرى الحالية والمدن القروية يجب أن يبنى على أساس نظام أو system من العلاقات بين الأنواع المختلفة من هذه التجمعات . وأساس ذلك أن تكون المدينة القروية مركزا لهذا النظام ويدور فى فلكها مجموعات village clasters مركز كل منها قرية كبيرة (هى القرية الأم) وتحيط بها العزب والقرى الصغيرة . ولذا فان أى تخطيط داخل حدود الوحدة التخطيطية يجب أن

يقام دون اعتبار للحدود الحاليـة للقرى • ويحتاج الأمر بطبيعة الحال الى رسم الحدود الخارجية للوحدة التخطيطية •

ووضع التجمعات السكنية كما وضحنا من قبل يجب أن يكون بقدر الامكان متوسط بالنسبة للارض الزراعية و قد تختصر الرحلة الى العمل الى نصف كيلو متر فى المناطـق المزدحمة وذلك بسبب الامكانيـات البسيطة بالنسـبة لوسائل النقل • وكما لهذا النظام مزاياه فله عيوبه فى توزيع الخدمات بدلا من تركيزها فى وحدات أو تجمعات سكنية كبيرة • خاصة وأن الريف المصرى فقير الى هذه الخدمات • والاتجاه السائد فى بعض بلاد العالم الآن هو تكوين تجمعات سكنية رئيسية كبيرة تجمع فيهـا كافة الخدمات • ولكن مع ذلك فاننا نجد فى الدلتا ان مسافة الرحلة بين العزب والقرية قصيرة نسبيا مما يسهل الأمر بالنسبة لعملية الانتقال ذلك زيادة عـلى أنه وجد أن ١٠٪ من الكفاية الانتاجية تضيع فى الانتقال بين التقسيمات المختلفة للأرض كما ان الهـدف الرئيسى من التخطيط هو زيادة الانتاج قبل أن يكون توفـير جميع الخدمات العامة للريف •

ويدور التساؤل كذلك عن موضوع اختيار الموقع للتخطيط الجديد أما على مكان جديد أو بوضع التخطيط الجديد على نفس القرية الحالية • ثم هل يعاد تخطيط وسط القرية ــ أو نضعه خارج القرية لتنمو حوله أو أننا نتجه الى النمو الطبيعى للقرية ؟ فالعوامل الاجتماعية والاقتصادية تحتم وضع التخطيط الحديث على المواقع الحالية للقرى • وذلك لاستغلال الخدمات العامة الموجودة بها وكذلك مواد البناء القديمة التى تستعمل فى البناء الجديد ويتجه الامتداد بعد ذلك فى الاتجاه الرأسى وفى هذه الحالة تستقطع مساحات مواقع العزب الجديدة من مساحات القرى الحالية بعد اجراء عملية التخلخل فيها • ونكون بذلك قد حافظنا على الأرض المنزرعة ولم نستقطع منها شيئا •

طريقـــة التخطيط

تحدد نقطة البداية فى التخطيط الجديد للقرية من تقسيم الأرض الزراعية الى تكويناتها الثلاث • وهذا التوزيع أو التقسيم سوف ينعكس بدوره عـلى التكوين الاجتماعى والطبيعى للقريه تبعا للاحتياجات السكنية لكل فئة من المستغلين فى التقسيمات الزراعية الثلاث • وعلى هذا الأساس توضع العلاقات بين الأحيـاء المختلفة ومكان العمل كما يمكن كذلك التعرف عـلى الفئات التى سوف تستقطع من التخطيط القديم للعمل فى العزب الجديدة ورغبة السكان فى هذه الحال يجب اعطائها الاعتبار الأول فى جميع المراحل التنفيذية ــ ولن يكون هناك صعوبة كبيرة فى تحريك السكان مادام ذلك يقع داخل زمام القرية • أما التخطيط الطبيعى لهذه التجمعات الجديدة (العزب) فلن يكون من الصعب وضعه ولكن الصعوبة ستنشأ من عملية نزع الملكيات للمواقع الجديدة التى تتراوح مساحاتها بين ٢ أو ٣ فدان ثم تظهر بعد ذلك مشكلة التمويل ومواد البناء وعملية الانشاء •

اما مشكلة التخطيط الطبيعى فسوف تظهر بالنسبة للقرى الكبيرة (القرية الأم) فالتخلخل الذى سوف يحدث فى القرية بسبب اقامة عزب جديدة حولها سوف يساعد على تجريد الأحياء المختلفة فى القرية • زيادة على تفادى حوادث الحرائق وأمراض الازدحام •

وعلى ذلك ستنمو القرية الكبيرة فى عدة مراحل • وشارع دائر الناحيـة سيستمر ليكون السلسلة التى تربط الأجزاء المختلفة من القرية • وسوف ينقسم بعد ذلك كل حى أو كل قطاع الى ثلاثة أقسام • جزء خارج دائر الناحية واثنين داخله • وعملية التخطيط بعد ذلك ستمر فى ثلاثة مراحل :

١ ــ وضع منطقة مبنية جديدة مجاورة للجزء الخارجى لدائر الناحية •

٢ ــ نقل الجزء الداخلى الاول لدائر الناحية الى الجزء الحديث •

٣ ــ نقل الجزء التالى الى المكان الذى يخلو من الجزء الأول •

وهكذا حتى يحدث التخلخل فى وسط القرية وتترك بعد ذلك هذه المساحة مفتوحة لتضم المبانى العامة التى تنتقل اليها من خارج القرية • وعـلى ذلك

فجميع الشوارع المقفولة سوف تصل الى مركز القرية • ويدور كل ذلك دون المساس بالمراكز الاجتماعية للاحياء أو العائلات الكبيرة فى القرية •

أما فى حالة المدينة القروية فيمكن تطبيق نفس الخطوات ولكن فى هذه الحالة سنجد بأن فراغ وسط المدينة القروية سوف يتحول الى حزام أخضر يحيط بالوسط الادارى والثقافى التى يحتاج اليهـا السكان وتحتاجها الصـناعات المحلية فى الوحدة الصناعية •

عمليـة التخطيط

تنقسم عملية تخطيط القرية الى خطوتين :

١ ـ تخطيط الأرض الزراعية التى تقع فى زمام القرية وفى نطاق حـدود الوحدة التخطيطية •

٢ ـ تخطيط المساحة المبنية من القرية •

وتبدأ عملية تخطيط الارض بتحضيـر الخرائط المناسبة بمقياس رسم ١/٥٠٠٠ مبينا عليها المساحة المبنية لقرية وكذلك المعالم الطبيعيـه من طرق وترع ومساقى وحدود وارقام التقسيمات المختلفة فى الاحواض المختلفة وفى نفس الوقت بعد الكشوفات الخاصة بأسماء الملاك وارقامهم مع ملكياتهم وتوزيعها على القطع والاحواض المختلفـة ثم يقسم المـلاك انفسهم الى اقسامهم الثلاث :ـ

١ ـ ملاك يملكون أقل من خمسة أفدنة

٢ ـ ملاك يملكون ما بين خمسـة وعشرين فدانا •

٣ ـ ملاك يملكون اكثر من عشرين فـدانا •

ويبدأ بعد ذلك بتوزيع الملكيات المختلفة على القطع والأحواض المختلفـة وذلك بألوان توضيحية تبين الأنواع الثلاثة للملكيات • ويراعى فى هـذه العملية الدقة ومطـابقتها لآخر ما انتهت اليه الملكيات المختلفة وقت اجراء عملية المسح الخاصة بتوزيع الملكيات • وعلى ضـوء هـذا التوزيع يمكن التعرف على المناطق المختلفة التى ستطبق فيها النظم الزراعية الثلاث وكذلك يمكن اختيار المواقع المناسبة لاقامة التجمعات السكنية الصغيرة (العزب) التى تخدم المزارع الكبيرة التى يعمل فيها العمال الزراعيين أو التى تخدم التجمعات الزراعية فى المزارع التعاونية التى يعمل فيها صغار الملاك وكذلك يمكن تحضير الخرائط اللازمة لرسم الدورات الزراعية التى يمكن تطبيقها فى المنطقة •

وبتحديد مواقع التجمعات السكنية الصغيرة والمناطق التى تخدمها يمكن تحديد أحجامها ومساحاتها وعدد السكان التى تستوعبها • ومن ثم يمكن التعرف على عدد العمال الزراعيين أو صغار الملاك الذين سوف يتركون القرية الى التجمعات السكنية الصغيرة الجديدة • وهكذا يمكن تحديد حجم القرية فى التخطيط الجديد للوحدة التخطيطية •

وهنا تبدأ الخطوة الثانية فى عملية التخطيط بالنسبة للمساحات المبنية سواء كان ذلك فى المدينة القروية او فى القرية او فى العزب الجديد منها والقديم •

وتبدأ عملية تخطيط المساحة المبنية للقرية – باجراء عمليات المسح الطبيعى لها والاجتماعى لسكانها • ويبين المسح الطبيعى النواحى الآتية :–

١ – المراحل التاريخية التى مرت بها القرية

٢ – الطرق والشوارع الرئيسية داخل القرية وخارجها •

٣ – استعمال الأرض ويبين عليها المناطق السكنية والمناطق المفتوحة والمبانى العامة من مدارس ومساجد ومضايف ومكتب البريد ومركز الادارة والمركز الاجتماعى والمركز الصحى (أو الوحدة المجمعة ان وجدت) ثم المحلات التجارية أو السوق وكذلك عمليات المياه ووابور الطحين وأمكنة المدافن والحدائق داخل وخارج القرية •

٤ – التقسيمات العامة لمناطق القرية ويبين فيها توزيع الأحياء المختلفة ومناطق الخدمات العامة والمناطق التجارية •

٥ – حالة المبانى فى القرية وتقسيمها الى سىء ومتوسط وجيد •

٦ – توزيع مساكن الفئات المختلفة للسكان من ملاك يملكون ما بين خمسة وعشرين فدانا وملاك يملكون اقل من خمسة أفدنة ثم العمال الزراعيين • ونلاحظ هنا أن مساكن العمال الزراعيين غالبا ماتقع بين الأحياء أو مساكن العائلات الكبيرة •

٧ – توضيح مناطق التخلخل الأولى وهذه تشمل المساكن التى سوف يتركها أصحابها الى التجمعات السكنية الجديدة (العزب الجديدة) تبعا للتقسيم الجديد للأرض الزراعية ومناطق لتخلخل هذه غالبا ما توجد بين الأحياء المختلفة وذلك مما يساعد على تحديد هذه الأحياء وفصلها عن بعضها البعض حتى يأخذ كل حى كيانه الطبيعى المستقل مكونا بذلك مجموعة سكنية •

ويشمل المسح الاجتماعى توزيع السكان حسب فئات السن والجنس والمهنة ثم تقسيمهم الى المستويات الاجتماعية المختلفة كما بينا من قبل • كذلك دراسة التكوينات الاجتماعية لكل فئة من المشتغلين فى التقسيمات الزراعية الثلاث ثم حساب الفائض من الأيدى العاملة على الأرض الزراعية • وبرسم هذه الصورة الواضحة للحالة الطبيعية والاجتماعية للقرية يمكن بعد ذلك تطبيق طريقة التخطيط التى وضحناها من قبل على الكيان الطبيعى والاجتماعى للقرية ثم يفصل كل حى على حدة لدراسته من ناحية التصميم العام له وتوزيع الانواع المختلفة من المساكن فيه . وفى هذه الحال سوف يكون المسجد والمضيفة والمدرسة مجموعة أو نواة للحى تتجه اليها أغلب الطرق ويبين فى كل حى منطقة الامتداد الجديدة ومراحل التنفيذ المختلفة سواء أكان ذلك فى القرية او فى المدينة القروية كما اوضحنا ذلك فى طريقة التخطيط من قبل . او مناطق الامتداد هذه سوف تتبع فى نموها الخطوط الطبيعية التى ترسمها تقسيمات الأرض من قطع وأحواض •

أما تخطيط التجمعات السكنية الجديدة (للعزب الجديدة) فلا تخرج عن كونها مجموعة من مساكن العمال الزراعيين تحيط بالمبانى العامة والمخازن اللازمة مع وجود حظائر الحيوانات فى الجنوب من العزبة •

وبعد ذلك يبدأ دور التصميم Civic-Design فى رسم الصورة الكاملة للتخطيط الجديد للقرية •

الاسكان وحجم التجمعات السكنية الجديدة

تتحدد مساحة المسكن بمقدار الاحتياجات السكنية للفلاح ومن الطبيعي أن تقل احتياجات الفلاح السكنية فى العزب عنها فى القرية وهكذا الحال بالنسبة للسكن الريفي ففى بعض التصميمات الحديثة لمنازل الفلاحين وجد أن ١٨م٢ من المنزل الذى مساحته ١٢٠م٢ مشغولة بالمخازن والاصطبلات وبالمثل ١٦م٢ من المنزل الذى مساحته ١٠٠م٢ فاذا انفصلت هذه المساحات من المساكن عند تطبيق نظام الزراعات التعاونية أو فى العزب فان المساحات السكنية سوف تنقص بقدر ١٥ ٪ وقد وجد كذلك من تصميم « حى » عدد سكانه ٨٠٠ نسمة أى ٢٠٠ عائلة يحتلون ١٥٤ منزلا بنسبة ١ر٣ عائلة للمنزل وجد أن مساحة الحى تبلغ حوالى ٥ر٢ فدان بما فى ذلك مسجد مبنى على مساحة ٣٠٠ر٢م٢ وأمكنة غسيل ومورد مياه مساحتها حوالى ١٠٠ر٢م٢ بالاضافة الى ١٢٠م٢ من المحلات التجارية المحلية • وحوالى فدان واحد من الأماكن المفتوحة بنسبة ١٣ ٪ من المساحة الكلية للحى وقد وجد كذلك أنه يمكن خفض مساحة هذا الحى بمقدار حوالى ٥ ٪ عند تطبيق النظم الزراعية الجديدة • ووجد فى قرية من قرى جنوب الدلتا أن متوسط المساحة المستغلة بالفرد الواحد تبلغ حوالى ٦٩ر٣٥م٢ وكثافة السكان بها تبلغ حوالى ١١٥ شخص للفدان وبمعدل ٩ر٥ فرد (أى ١ر٥ عائلة) للمنزل الواحد ومعنى ذلك أن ٥٠ ٪ من المنازل يسكنها عائلتين • وفى التصميم الجديد لهذه القرية أعطى لكل فرد ٦ر٣٧م٢ من المساحة السكنية • باعتبار ١ر٣ عائلة للمنزل وقد ينقص هذا الرقم فى العزب الى ٦ر٣٥م٢ أى بنسبة ٥ ٪ • ذلك مع وجود الأماكن المفتوحة • وتكون النتيجة وجود ٧ر٣١م٢ للفرد فى القرى الحالية مقابل ٨ر٣٢م٢ للفرد فى التصميم الجديد • وحيث أن الشوارع والطرق تحتل حوالى ١٥ ٪ من المساحة الكلية من القرية الحالية فان هذه النسبة ستزداد الى ٢٧٪ فى التصميم الجديد ويدل ذلك على أن متوسط مساحة المنزل من القرية الحالية يزيد كثيرا عن ١١٠م٢ أو ١٢٠م٢ (وهما الرقمان الذين أخذا من التصميمات الجديدة للمنازل الكبيرة) وبذا يبلغ متوسط مساحة المنزل فى القرية الحالية حوالى ٥ر١٨٠م٢ للمنزل الواحد • بالرغم من أن ١ر٥ عائلة تسكن المنزل الواحد فى القرية القديمة مقابل ١ر٣ عائلة تسكن المنزل الواحد فى التصميم الجديد •

من هذه المقارنة يتضح لنا أن التخطيط الجديد للقرى وطريقة توزيعها لن تقتطع من الأرض الزراعية شيئا • أما الزيادة فى عدد السكان وامتداد القرية فيجب أن يؤخذ فى الاتجاه الرأسى ولذلك تصمم المساكن الريفية من دور واحد بتاركة امكانية الامتداد الرأسى الى الأدوار العلوية لها •

ويحدد الاسكان الريفى بعد ذلك على هدى الدراسات السابقة وللأنواع المختلفة من المساكن التى تلائم التقسيمات الزراعية الجديدة ونسبة عدد العائلات التى تعمل فى كل نوع من هذه التقسيمات • ويتطلب ذلك وضع التصميمات النموذجية لمساكن العائلات التى تعمل فى مزارع العائلات Family Farms وثلاثة نماذج لمساكن العائلات التى تعمل فى المزارع التعاونية Coop Farms ونموذج واحد لمساكن العائلات التى تعمل فى الزراعات الكبيرة Large states وتوضع هذه التصميمات بحيث تراعى فيها الاحتياجات السكنية اللازمة للفلاح فى القطاعات الزراعية السابقة •

وبعد تحديد الاعداد اللازمة من هذه الأنواع المختلفة تصمم الأحياء الجديدة للقرية بحيث توضع المبانى العامة للحى فى وسطه على أن تؤدى جميع الطرق اليه عن طريق شوارع رئيسية وشوارع فرعية تتبع خطوط مستقيمة بقدر الامكان لتوفر كل جزء من الأرض • وفى نفس الوقت يجب أن تتبع الخطوط والاتجاهات العامة للتكوين الطبيعى للحى القديم كما يجب أن يكون الاتجاه السكنى الى الداخل وليس الى الخارج كما هو الحال فى المدينة • فالفلاح يعيش طوال يومه فى الهواء الطلق أو الخلاء وذلك لتوفير جانب الأمان فى حياته • ولذا يمكن تغطية الأطراف الخارجية للشوارع بعقود من المبانى لتحديد الكيان العام للحى • وفصله عن غيره من الأحياء المجاورة •

ومن هنا يبدأ دور مواد البناء والتمويل والتنظيم الادارى للتخطيط .

مواد وطرق البنـــاء

وان كان هذا الموضوع يتطلب بحثا ستفيضا على حـدة . الا أنه يجب علينا ونحن نضع الخطوط الأولى لتنظيم المجتمع الجديد فى الريف من أن نتعرض الى مواد البناء وهى التى عاشت مع الفلاح آلاف السـنين ودخلت مآكله وحياته وبنيانه وكيانه العقلى والحسى وكان علينا فى المجتمع الجديد أن نحاول فصل الفلاح عن الهيئة القديمة ونقدم له مايســاعده على تغيير حاله وكيانه .

ونظرتنا الى مواد وطرق البناء يجب ألا تنفصل عن نظرتنـا الى تصميم المسكن الريفى الذى يمليه علينا التخطيط الجديد للمجتمع الريفى سواء دخل ذلك فى عمل الأثاث المبنى أو فى تحديد سـعة الغرف وحجم الفتحات وأسماك الحوائط الداخلية والخارجية .

وسواء حاولنا استعمال الخامات المحلية فى صور جديدة كاضافة البيتومين ليحل محل القش فى تكوين الطوب أو فى محاولة ضـغط الطين فى مكابس محلية واستخراج مكعبات منتظمة من (٢٥ر٠م × ٢٥ر٠م × ٢٥ر٠م) للبناء أو فى اضافة مونة ضعيفة من الأسـمنت والرمل (١ ٪ ١٠ ٪) أو من مونة الأسمنت والجير والرمل . أو فى استعمالنا الاسبستوس أو البلوكات الخرسانية السابقة لتجهيز فى الأسقف وسواء استعملنا قش الذرة أو القطن مع الطين أو الأسمنت فى عمل Fibre concrete وهى مادة خفيفة يمكن تشكيلها بسهولة فى بلوكات أو بلاطات . سواء استعملنا هـذه المواد أو توصلنا الى غيرها من مواد وطرق البنـاء يجب أن نبين أن عمليـة البحث والتطبيق يجب أن تسير موازية لعمليـــة التخطيط . وفى نطاق السياسة العامة لصناعة البناء التى تعتمد على استخراج واستعمال مواد البناء فى نماذج موحدة واعتمادها على الطرق التعاونية فى الانتاج والتسويق واشراك الفلاح نفسه فى عملية البناء لنفسه بنفسه aid self help وتجارب الأمم المتحدة فى هذا المجال كثيرة فى جنوب شرق آسيا والهند والباكستان وفى بلاد أمريكا الجنوبية . ووقت الفراغ عند الفلاح العربى قد يبلغ خمسة أشهر فى السنة . وتستلزم عملية انتاج مواد جديدة للبناء حصر المواد المحلية الممكن استعمالها

فى هذا المجال وامكانية استعمال فضلات المحاصيل الزراعية ويأتى ذلك بعد حصر الموارد النباتية والمعدنية التى تدخل فى هذه الصناعة .

ولما كانت الأراضى الزراعية سـوف تكون فى حاجة الى جميع كميات الطمى التى يحملها النيل بعد انشاء السد العالى مما سـوف يحد من اسـتعمالنا للطمى كأساس لمادة البناء . يجب أن نذكر أنه يمكن استعمال حوالى ٥٠٪ من مواد البناء للقرى القديمة فى البناء الحـديث .

واذا كان هدف أى تخطيط جديد هو دفع القـوى الكامنة فى المجتمـع الساكن حتى يستطيع بعد ذلك أن يتحرك فى سرعة مضطردة . فانه لايمكن أن تقف مشكلة مواد وطرق البنـــاء عثرة فى سبيل تحرك هذا المجتمع فى التخطيط الجديد الذى يرسم له .

التنظيم الادارى وضع البرامج

فى الواقع أن التنظيم الادارى لعملية بناء المجتمع الريفى بناء جديدا من أشق الأمور واكثرها تعقيدا سواء أكان ذلك فى التخطيط الزراعى أو الاقتصادى او فى التخطيط الطبيعى للقرى وبنائها من جديد خاصة اذا ما رأينا اننا نحتاج لبناء ٢٠٠٫٠٠٠ مسكن سنويا فى الاقليم الجنوبى اذا ما قدرنا للمشروع الكبير عشرون عاما لاتمامه فقد حان الوقت لأن نبدأ من الآن قبل أن تدهمنا الأحداث فى المستقبل فتعجزه حتى عن التحرك ٠

والتنظيم الادارى يحتاج الى ما يأتى :

١ – ادارة عامة للتخطيط الاقليمى فى كل محافظة يتبعها مراقبات للتخطيط فى المراكز الادارية ٠

٢ – أخصائيون متمرنون بمعدل اثنين لكل وحدة تخطيطية ٠

٣ – معرفة الى أى حد تستطيع العائلات أن تدفع وتتعاون ٠

٤ – ايجاد عدد المساكن التى يستطيع المجتمع بناؤها ٠

٥ – ايجاد أى حد يستطيع المجتمع أن يتحمل من السلفيات والمعونات ٠

٦ – الدعاية والتوجيه والارشاد لاعداد الرأى العام للمشروع الجديد ٠

٧ – معاونة المراكز الاجتماعية والصحية والمجالس القروية والادارات المحلية فى المشروع ٠

٨ – وضع التشريعات التى تحدد العلاقة بين أصحاب الملكيات الكبيرة والعمال الزراعيين – ووجوب تعاون الملكيات الكبيرة فى ايجاد مساحات زراعية مناسبة لاستيعاب التجمعات السكنية الصغيرة ٠

وبعد عمليات المسح ووضع المخطط الجديد يجب اختيار وتسجيل العائلات وتحديد المناطق وعقد الاتفاقيات على العمل ثم تبدأ عملية التسليف وحصر المواد والآلات اللازمة وفتح حسابات للتسديد على مراحل طويلة الأجل ٠ ويبدأ بعد ذلك عمل ادارة الاسكان لتحصيل الدفعات أو الايجار وتسجيل عمليات انتقال الملكيات بين عائلة وأخرى ومراقبة عمليات الايجار

وعن الباطن أو نسبة الازدحام أو غيرها من الأمور ويدخل بعد ذلك تنظيم القديم فى توجيه وتمرين العائلات على العمل الجديد فى بناء القرية ٠

وهكذا يجب ان يكون المخطط مندمجا اندماجا كليا مع المجتمع الذى ينتقل اليه لتحقيق رغباته بقدر المستطاع وكذا يجب أن يشترك المجتمع فى تحديد التخطيط الجديد بل ويقود المعركة بنفسه ٠

وثانيا اذا كنا نريد بناء ٢٠٠٫٠٠٠ مسكنا من العام فأن متوسط نصيب القرية من هذه المساكن يبلغ ٥٠ مسكنا فى العام وهذه الأرقام توضح لنا حجم المشكلة من ناحية كمية العمل والتمويل ٠ وهنا تظهر مشكلة توفير الفنيين لهذا العمل الكبير ٠ ودور الجامعات العربية واضح فى هذا المجال فى انشاء معاهد عليا للتخطيط او فى توفير الدراسات العليا فى التخطيط لتضم اليها خريجى الهندسة والآداب والتجارة ٠ فمجال العمل أمام الجميع متوفر ومستمر ٠

متابعة الخطة ومراجعتها

اذا كانت مبادىء التخطيط هذه قد وضعت على أساس الصورة الحاضرة للكيان الاقتصادى والاجتماعى للقرية ولما كان الكيان الاقتصادى يخضع للتخطيط القومى ومن ثم للسياسة العليا للدولة فانه لابد أن نتوقع تطور هذا الكيان على ضوء احتياجات الدولة وهكذا نتوقع انعكاس هذا التطور على الكيان الاجتماعى للقرى • ولذا كان من الضرورى متابعة الخطة ومراجعتها كل خمسة سنوات على أساس نتائج عمليات المتابعة •

واذا كان الكيان الزراعى فى التخطيط الجديد مبنى على ثلاث أنواع من الزراعات (المزارع التعاونية ــ مزارع العائلات والمزارع الكبيرة) الا أن التطور المستقل لهذا الكيان يسير فى اتجاه التعاونية أكثر من أى اتجاه آخر • ولذا نجد أن مزارع العائلات سوف تدخل بمرور الزمن وبالتدريج فى نطاق المزارع التعاونية وذلك بسبب التقسيمات الناتجة عن الوراثة أو البيع وعلى ذلك فسوف تتناقص أحجام مزارع العائلات التى تتراوح بين خمسة وعشرين فدانا • حتى تدخل المزارع التعاونية التى تقل الملكيات فيها عن خمسة أفدنة • أما المزارع الكبيرة التى يملكها القطاع الخاص فسوف تتناقص احجامها هى الأخرى ولكن لن يتغير نظام ادارتها ولن تدخل القطاع التعاونى للزراعة الا فى المرحلة الثالثة للتخطيط •

وهكذا نرى أن المرحلة الثانية فى تطور الكيان الزراعى سوف تقتصر على نظام الزراعة التعاونية التى يساهم فيها الملاك الذين تقل ملكياتهم عن خمسة أفدنة وكذلك نظام المزارع الكبيرة التى يعمل فيها العمال الزراعيون وبذلك تقل أهمية العائلة الكبيرة ــ كظاهرة عامة فى التكوين الاجتماعى للقرية • ويقل فى نفس الوقت متوسط حجم العائلة فى الريف • ومن ثم تقل الاحتياجات السكنية للعائلة وبالتالى يقل حجم الوحدة السكنية • وتزداد الخدمات والمرافق التعاونية •

أما التجمعات السكنية فى حدود الوحدة التخطيطية فسوف تستمر تعمل فى نفس النظام الذى وضع لتحديد العلاقات بينها • كما تستمر العزبة محتفظة بوظيفتها • أما القرية والمدينة القروية فسوف يتأثر كيانها

الاجتماعى ولكن فقط فى حدود أحيائها أو اقسامها التى تضم العائلات الكبيرة والتى سوف تدخل القطاع التعاونى فى المرحلة الثانية للتخطيط •

واذا كان هذا هو الاتجاه المستقبل للكيان الزراعى فسوف يتبعه فى نفس الطريق التطور فى الكيان الاجتماعى الى أن يبدأ الكيان الزراعى مرحلته الثالثة ويدخل فى القطاع التعاونى • وهكذا ربما تتلاشى التقسيمات الاجتماعية التى رسمت له من قبل • وتفقد القرية بعد ذلك صورتها الاجتماعية الحاضرة لتصبح وحدة كبيرة متجانسة يعمل سكانها فى ظلال التعاونية الكاملة • وقد يستمر النظام الذى يحدد العلاقات التى تربط التجمعات السكنية وقد ينعكس هذا الاتجاه لتتجمع العزب والقرى فى صورة تجمعات سكنية كبيرة يتجمع فيها السكان وخدماتهم العامة وبذا يتضخم حجم المدينة القروية وينمو حتى تبلغ ١٥٫٠٠٠ نسمة فى الوقت الذى ينقص فيه حجم القرى والعزب حتى تختفى وتصبح بعد ذلك الوحدة التخطيطية زماما للمدينة القروية •

وفى هذه الحالة تخطط المدينة القروية على أساس مجموعة من الخلايا السكنية تحيط بوسط المدينة الذى تتجمع فيه المبانى العامة والمراكز التجارية والترفيهية • وهكذا تتلاشى العائلات الريفية كتكوين اجتماعى لتحل محلها مجموعات سكنية تعداد كل منها حوالى ٥٠٠ نسمة •

واذا كان التخطيط الجديد للقرى خاضع لسنة الحياة فى التطور والتقدم فلابد لنا من التحرك والتقدم به تمشيا مع احتياجات المجتمع المنبعثة من بيئته وطبيعته •

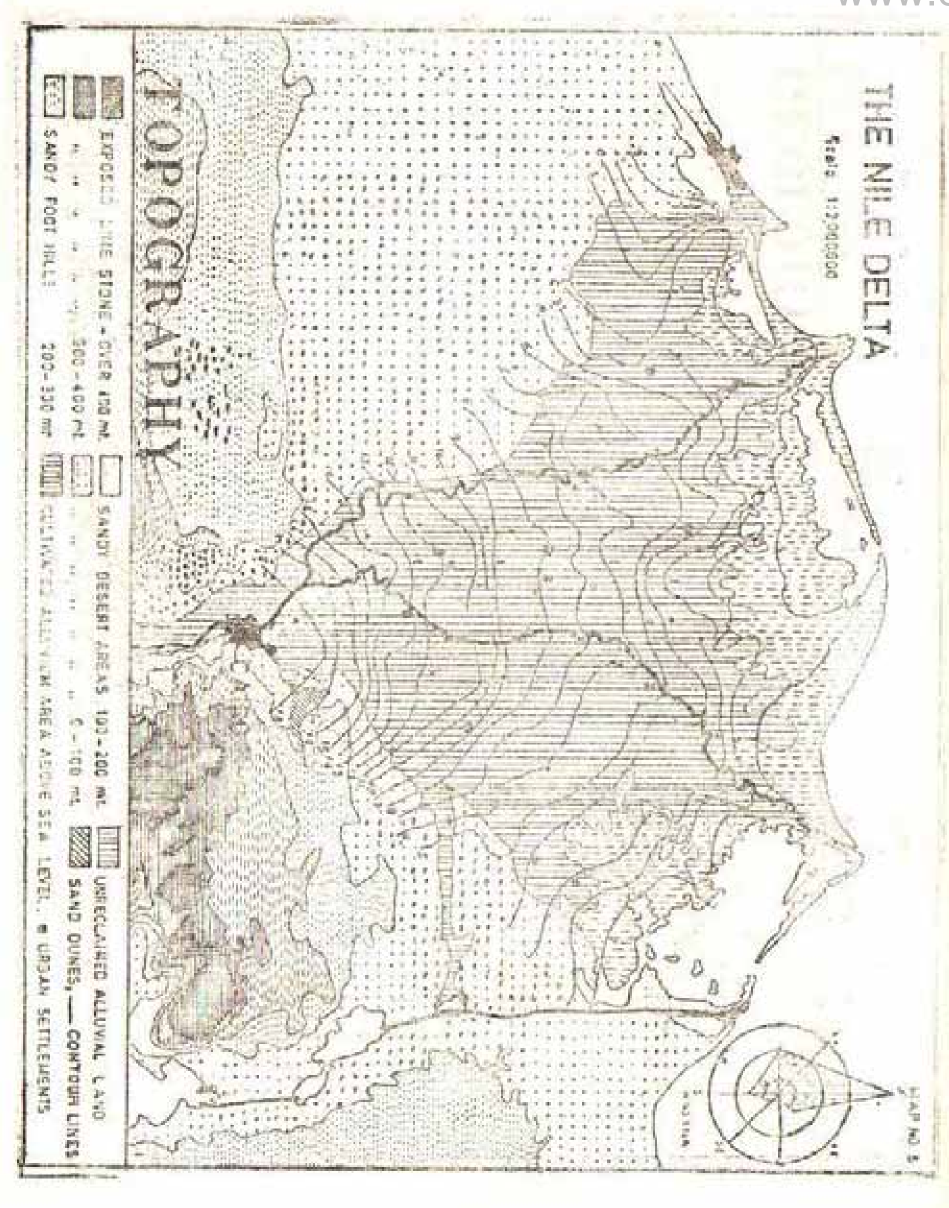
الخلاصــــة

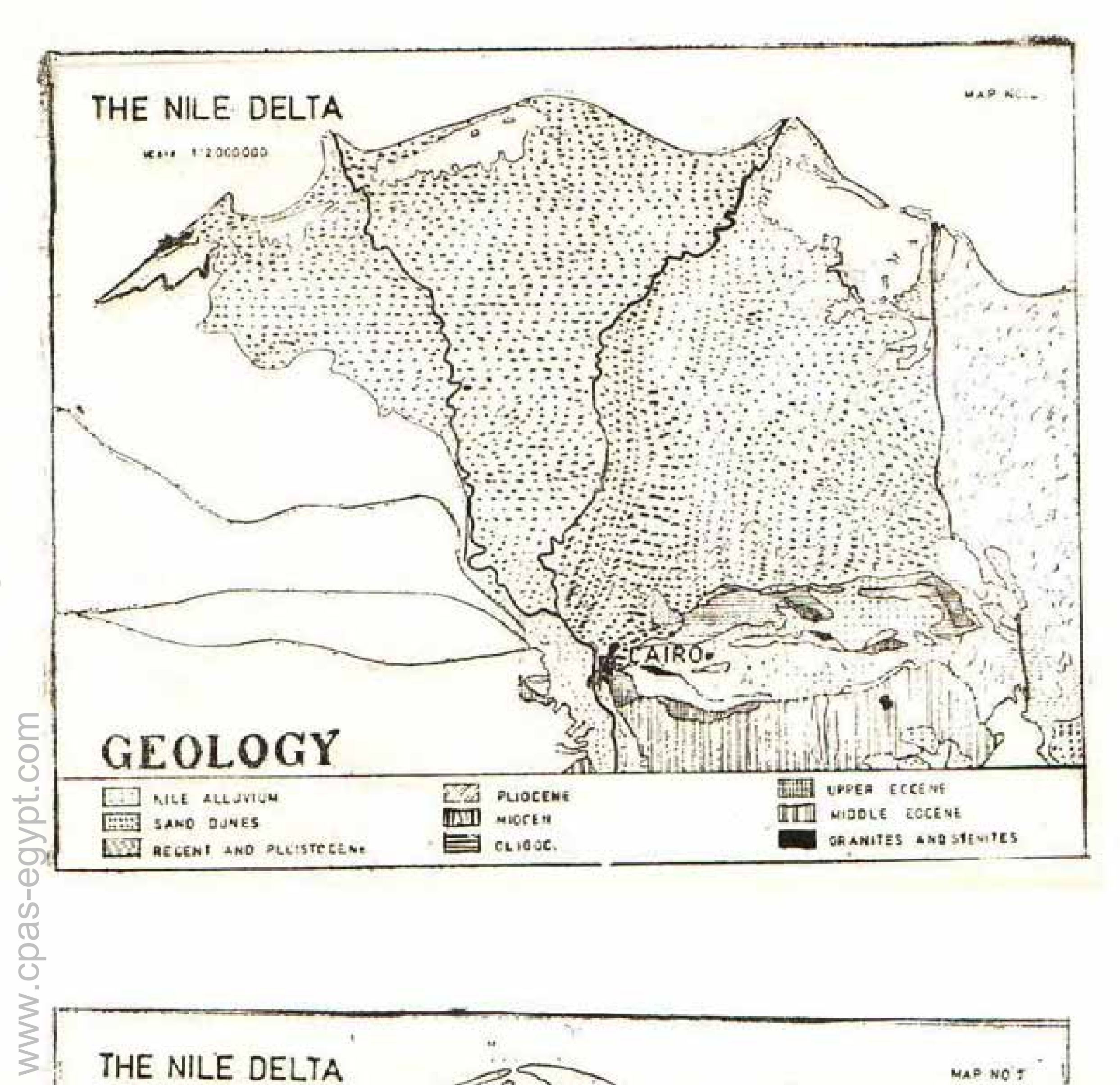
وهكذا نرى أن تغيير الكيان الاقتصادي للريف كأساس للتخطيط الاقليمي له هو الخطوة الاولى لتحديد معالم المجتمع الريفي الجـــديد ورسم الاحتياجات الاساسية لحياة الفلاح . وعلى ضوء هذه الاحتياجات تبدأ عملية الاســـكان العام للريف وتصميم مسكن الفــلاح الذي يعمل في الشرائح الثلاث المختلفة للكيان الزراعي الجديد . وهي الزراعة التعاونية التي يساهم فيها الملاك التي تقل ملكياتهم عن خمسة أفدنة أو في المزارع العائلية التي يعمل فيهـا أصحاب الأرض الذين يمتلكون فيما بين خمسة وعشرين فدانا ثم في المزارع الكبيرة التي تزيد عن عشرين فدانا . وهذه الشرائح الثلاث بدورها سوف تنعكس على التخطيط الطبيعي للقرية . ولما كانت القرية كعضو حي يتأثر بما يطرأ عليه من تغيرات أو أحـداث فالتخطيط الجــديد للقرية يجب أن يكون مبني على أساس التطور الطبيعي للقرية وفي حــدود الهيكل العام للتخطيط القديم وتبعا لتكوينها الطبيعي وذلك حتى لا تتأثر القرية كعضو حي بهزه في كيانها الطبيعي . والتطور الطبيعي الذي هو سنة الحياة يجب في نفس الوقت أن يكون سـنة التطور بالنسبة للقرية ولذا يجب أن يكون التطور منبعثا من القرية نفسها ومن سكانها الذين يكونون جزءا منها .

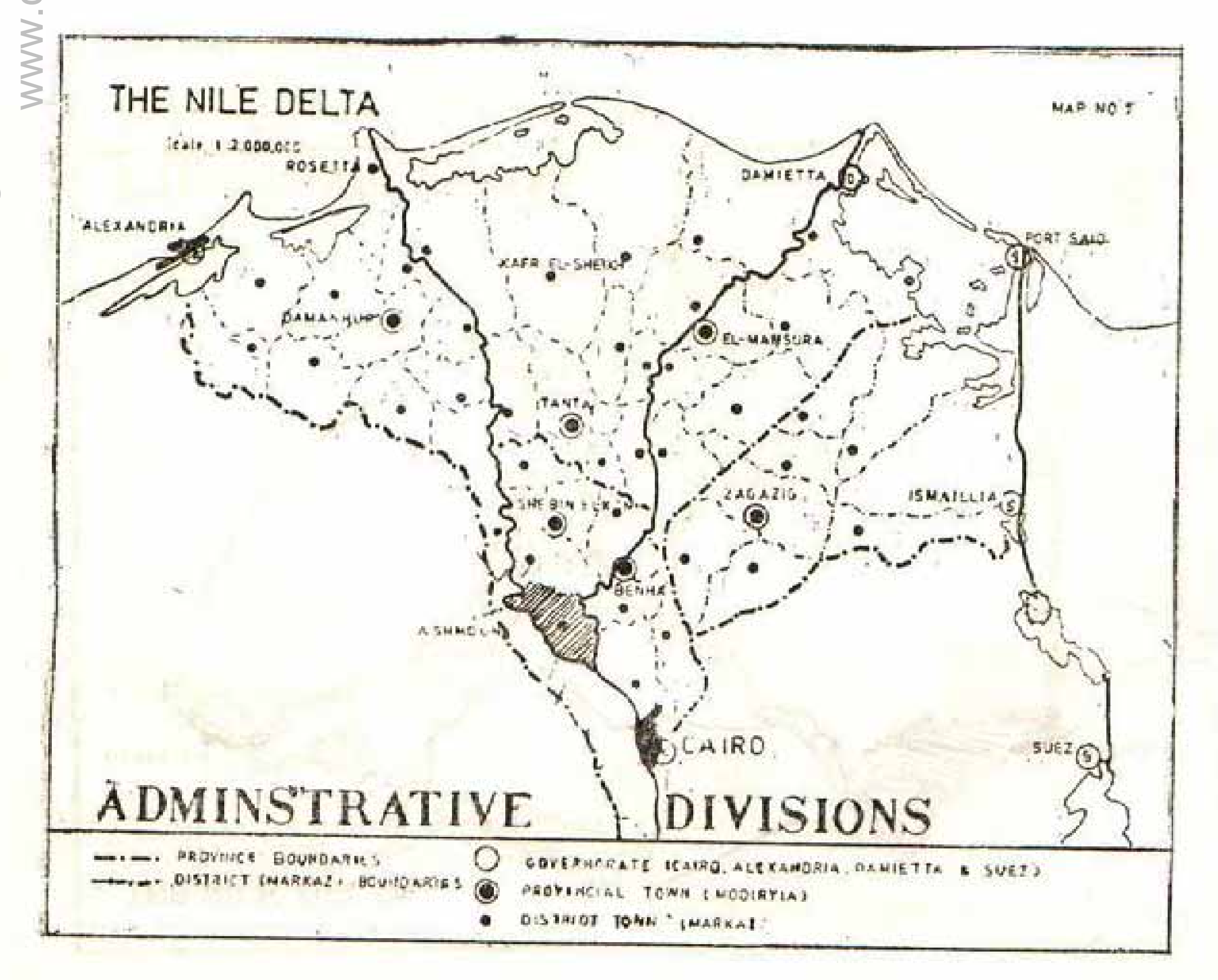
وهكذا نرى الطريق الى تخطيط وتنظيم القرية العربية «التغيير لا الاصلاح» وكما قال الرئيس جمال عبد الناصر في عيد الثورة التاسع عندما وضع الأسس العامة للمجتمع الاشتراكي الديمقراطي التعاوني .. أننا لا نصلح ولكننا نغير ...

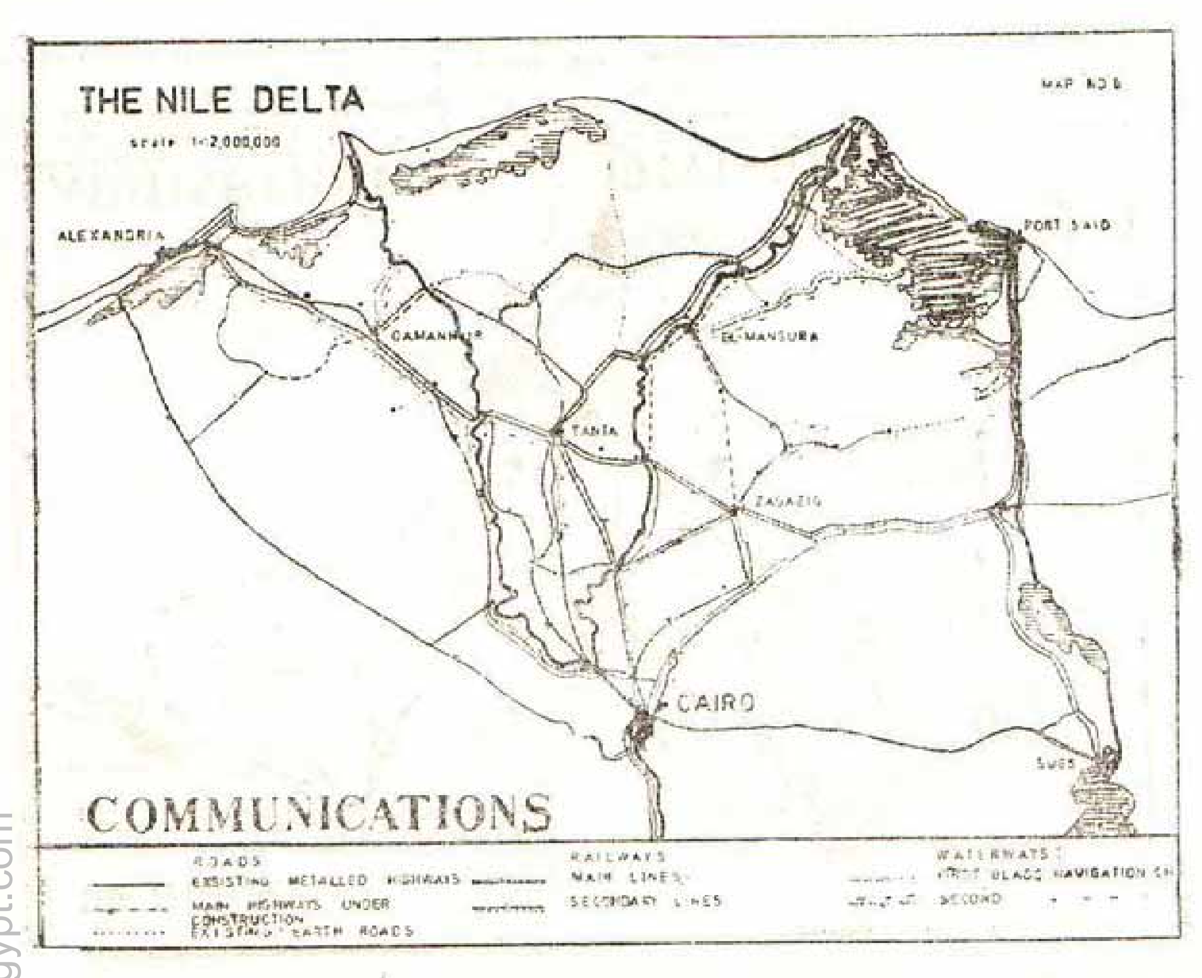
***

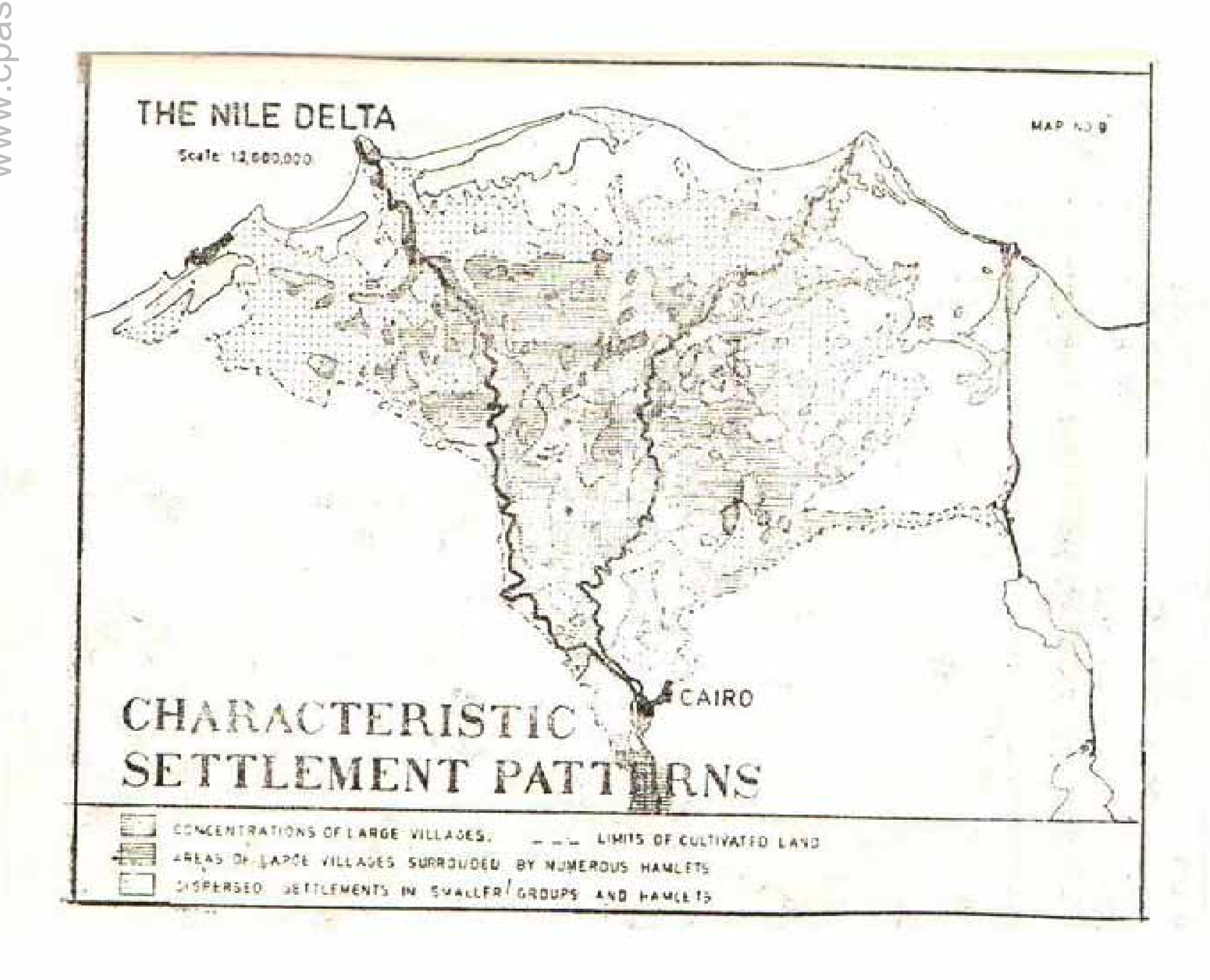
الأشكال الخاصة بالبحث

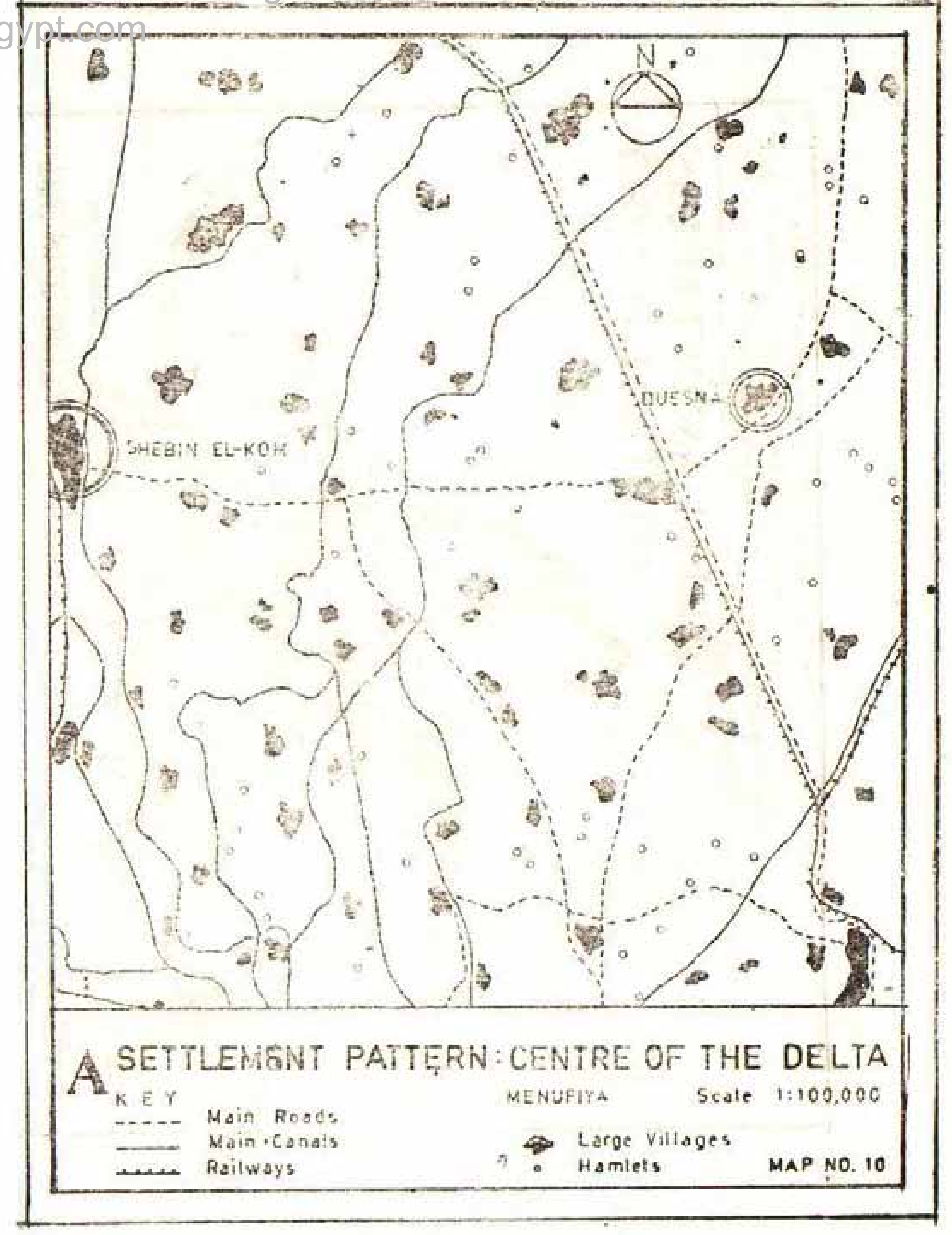

THE NILE DELTA
TOPOGRAPHY
SANDY DESERT AREAS 100-200 mt.
UNRECLAIMED ALLUVIAL LAND
SAND DUNES, — CONTOUR LINES


THE NILE DELTA
GEOLOGY
NILE ALLUVIUM
SAND DUNES
RECENT AND PLEISTOCENE
PLIOCENE
MIOCEN
OLIGOC.
UPPER EOCENE
MIDDLE EOCENE
GRANITES AND SYENITES
CAIRO


THE NILE DELTA
MAP NO 7
ADMINSTRATIVE DIVISIONS
PROVINCE BOUNDARIES
DISTRICT (MARKAZ) BOUNDARIES
GOVERNORATE (CAIRO, ALEXANDRIA, DAMIETTA & SUEZ)
PROVINCIAL TOWN (MODIRYIA)
DISTRICT TOWN (MARKAZ)
ALEXANDRIA
ROSETTA
DAMANHUR
KAFR EL-SHEIKH
DAMIETTA
PORT SAID
EL-MANSURA
TANTA
SHEBIN EL KOM
ZAGAZIG
ISMAILLIA
BENHA
ASHMOUN
CAIRO
SUEZ


THE NILE DELTA
Scale 1:2,000,000
MAP NO 8
ALEXANDRIA
DAMANHUR
EL MANSURA
PORT SAID
TANTA
ZAGAZIG
CAIRO
SUEZ
COMMUNICATIONS
ROADS
EXISTING METALLED HIGHWAYS
MAIN HIGHWAYS UNDER CONSTRUCTION
EXISTING EARTH ROADS
RAILWAYS
MAIN LINES
SECONDARY LINES
WATERWAYS
FIRST CLASS NAVIGATION
SECOND


THE NILE DELTA
Scale 1:2,000,000
MAP NO 9
CAIRO
CHARACTERISTIC
SETTLEMENT PATTERNS
CONCENTRATIONS OF LARGE VILLAGES.
LIMITS OF CULTIVATED LAND
AREAS OF LARGE VILLAGES SURROUNDED BY NUMEROUS HAMLETS
DISPERSED SETTLEMENTS IN SMALLER GROUPS AND HAMLETS



N

SHEBIN EL QANATER

B SETTLEMENT PATTERN: S-EAST OF THE DELTA

KEY

NORTH OF CAIRO

Scale 1:100.000

Main Roads

Main Canals

Railways

Contour Lines

Large Villags

Hainlets

MAP NO 11

N

ABU-KABIR

FACUS

DRAIN

C SETTLEMENT PATTERN : N-EAST OF THE DELTA

KEY

FAQUS, SHARQIYA, Scale 1:100,000

Main Roads
Main Canals & Drains
Railways
Large Villages
Hamlets

MAP NO. 12

N

SWAMPS

DRAIN

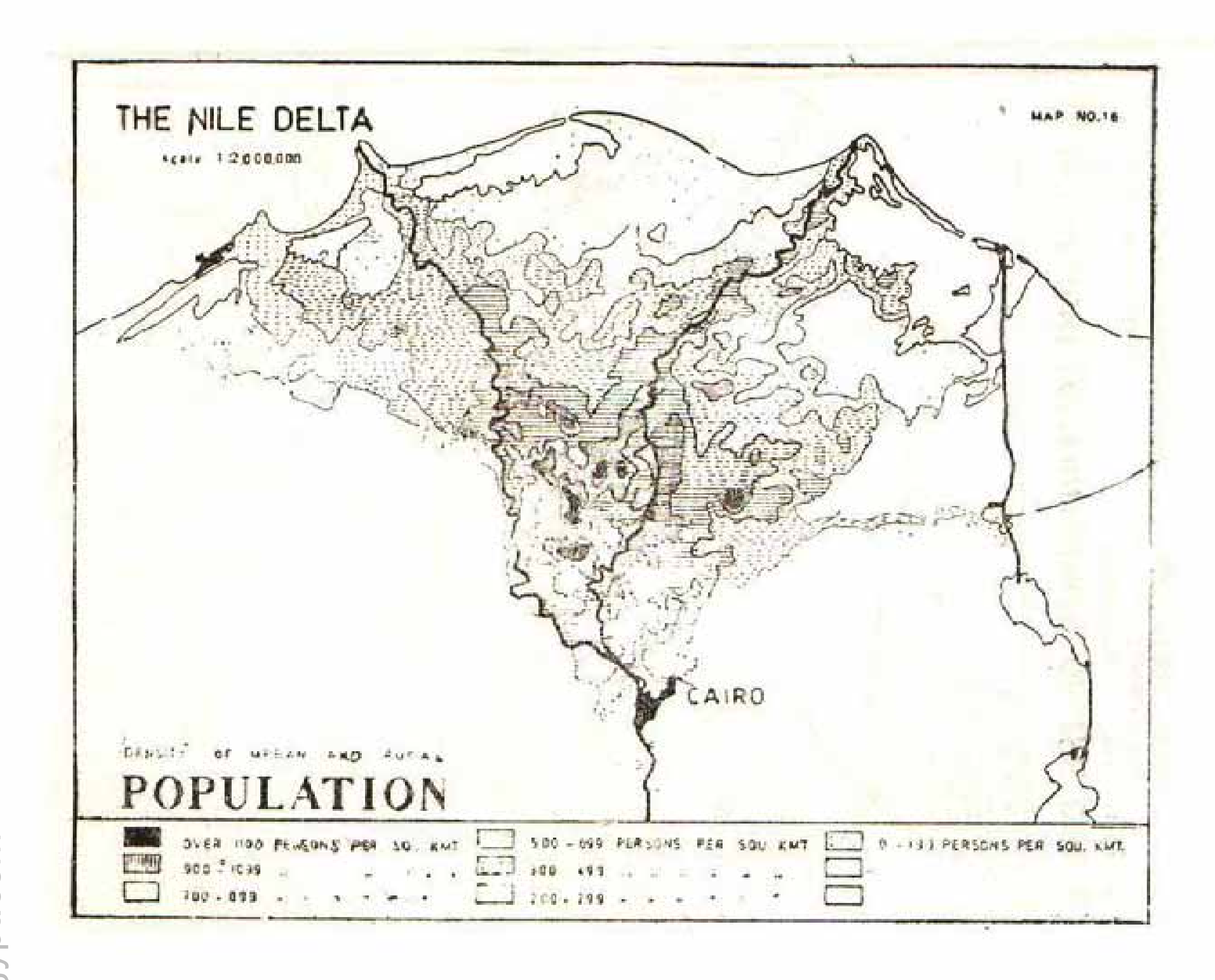
D SETTLEMENT PATTERN : NORTH OF THE DELTA

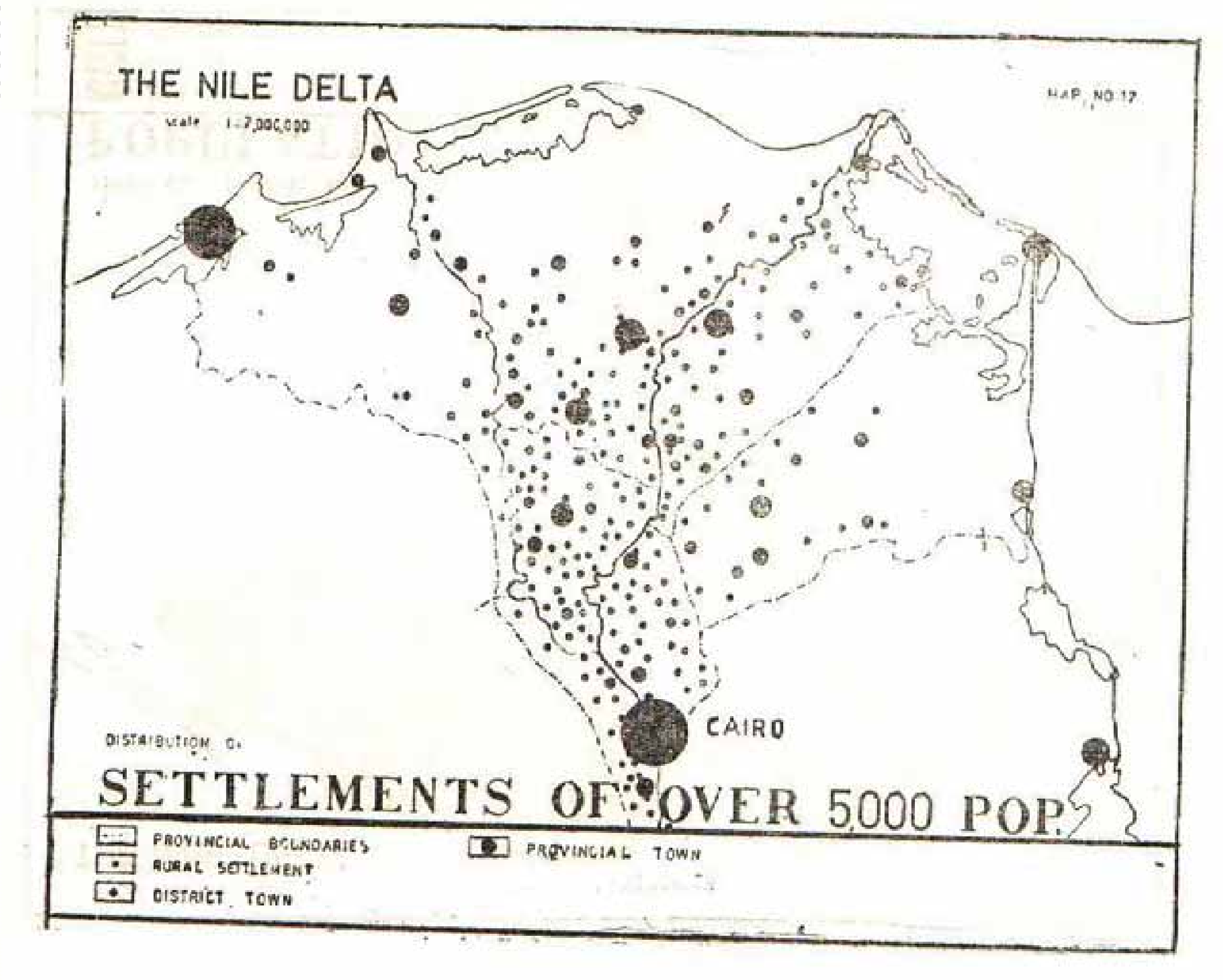
KEY -

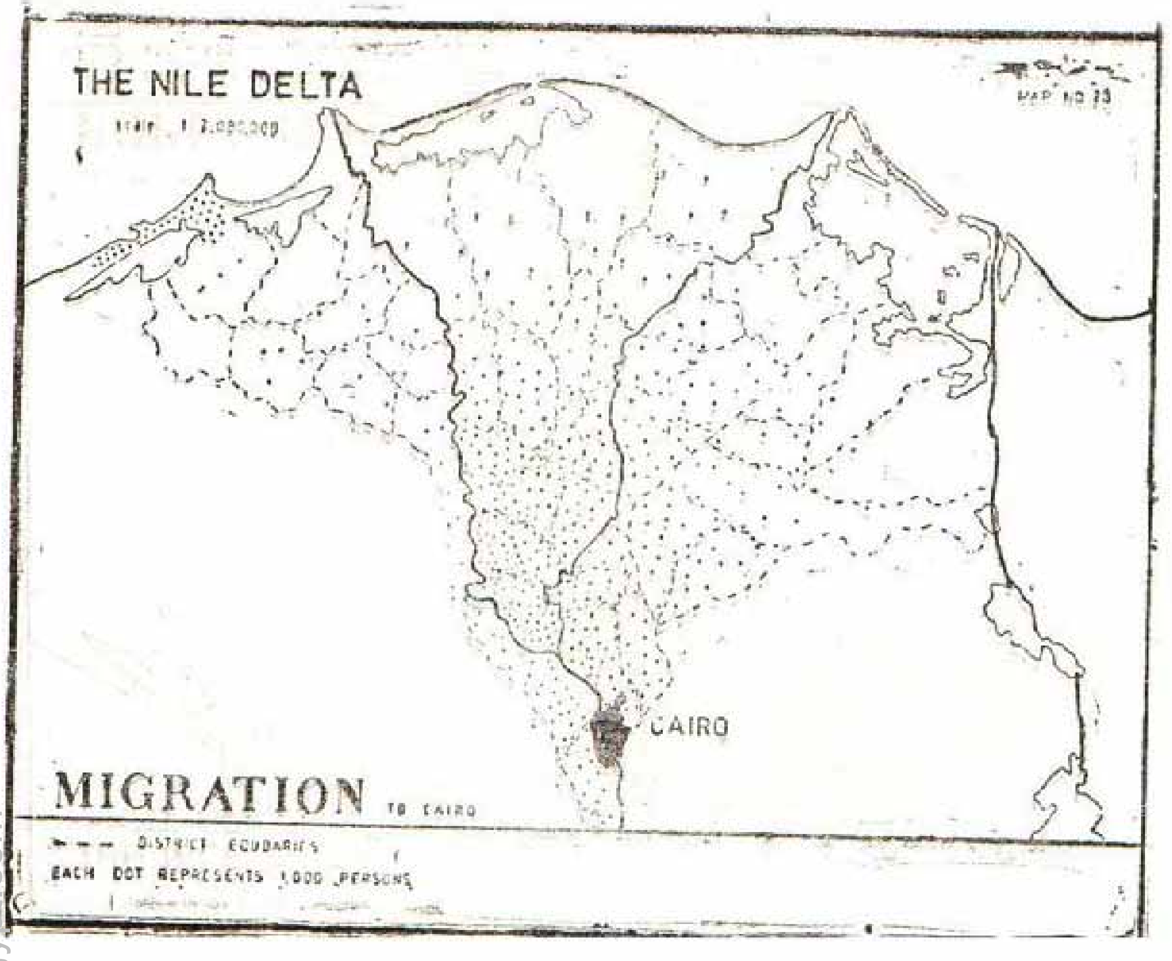
DAQAHLIYA Scale 1:100,000

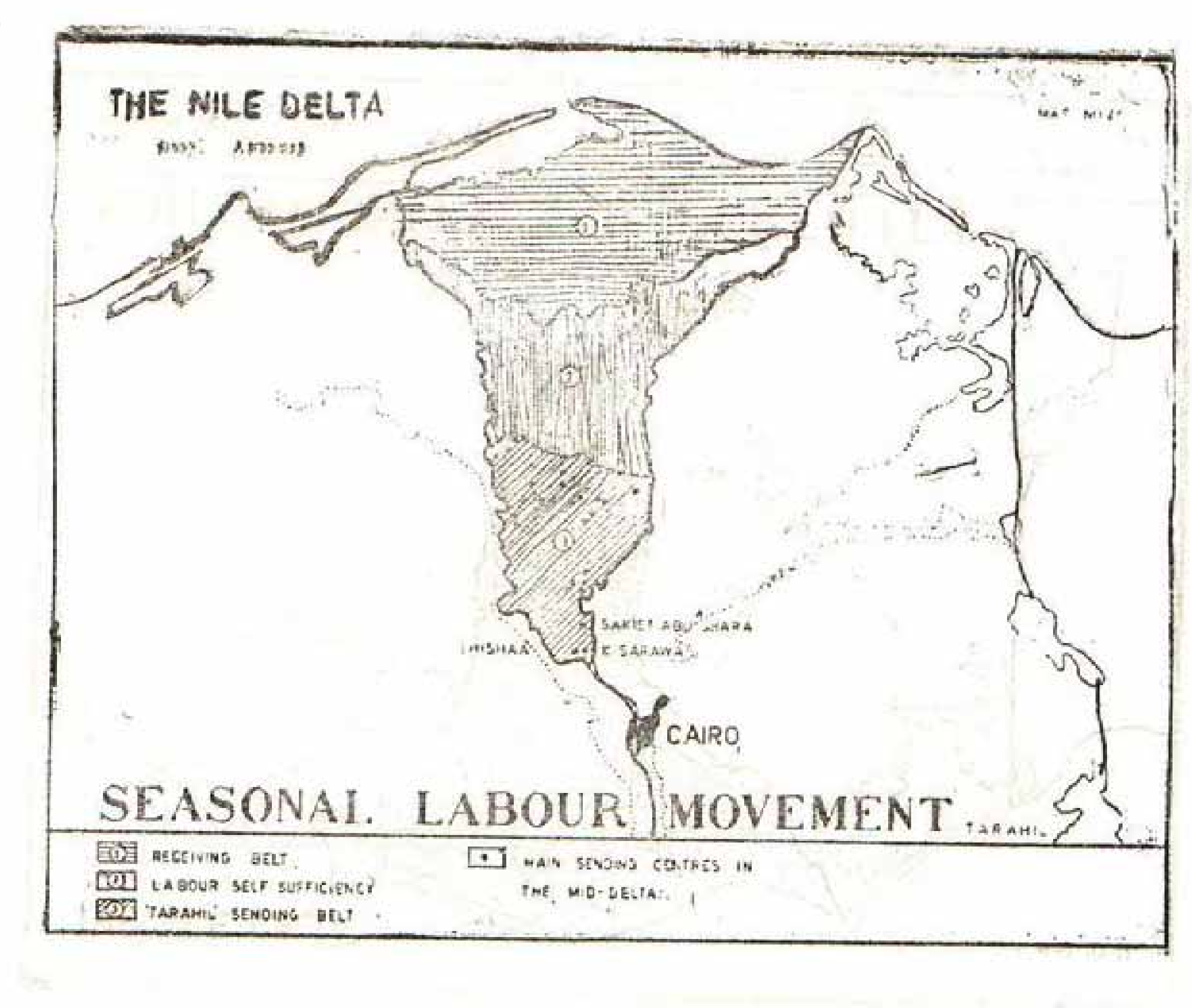
Main Roads
Main Canals & Drains
Railways
Contour Lines
Large Villages
Hamlets

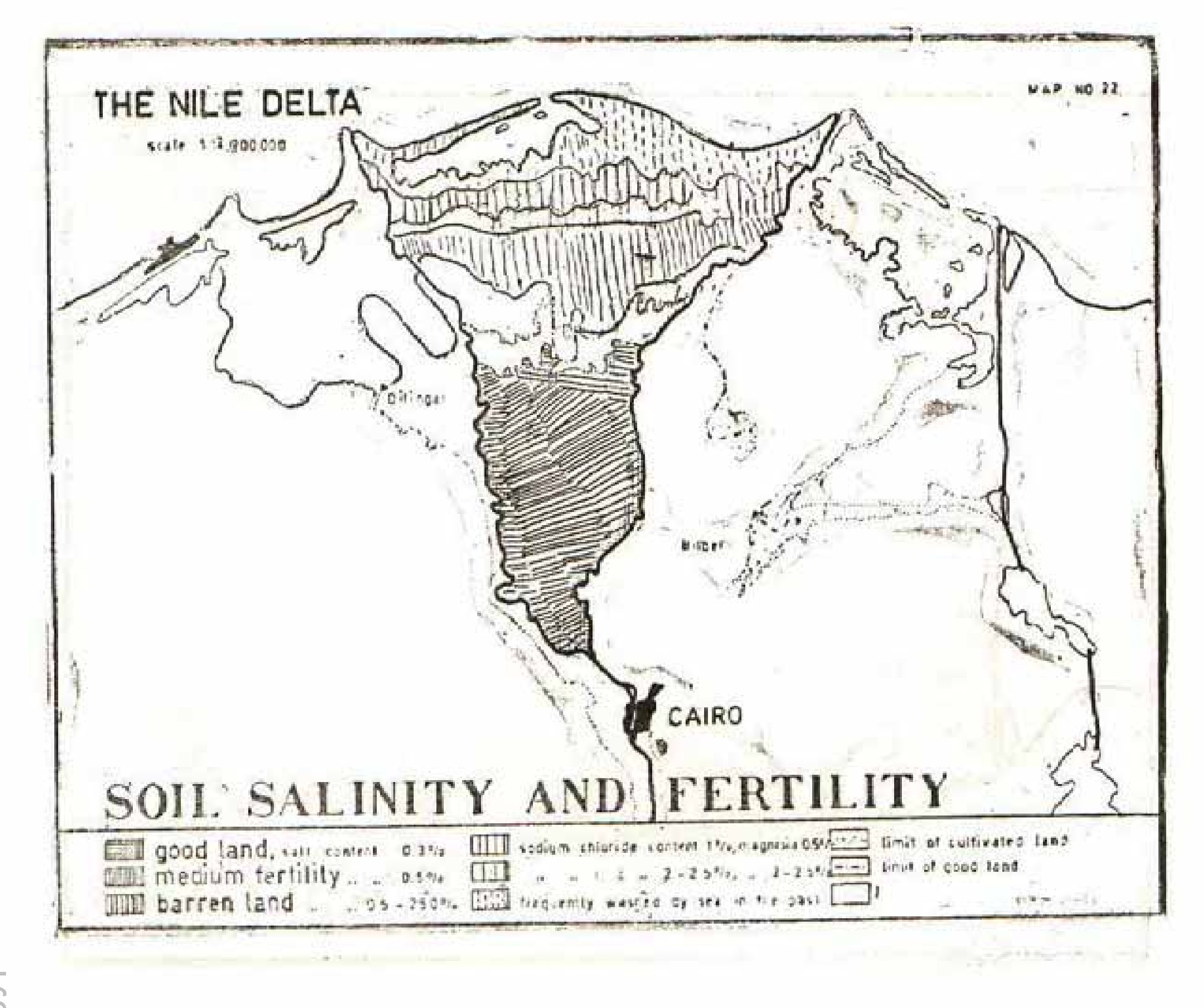
MAP NO 13

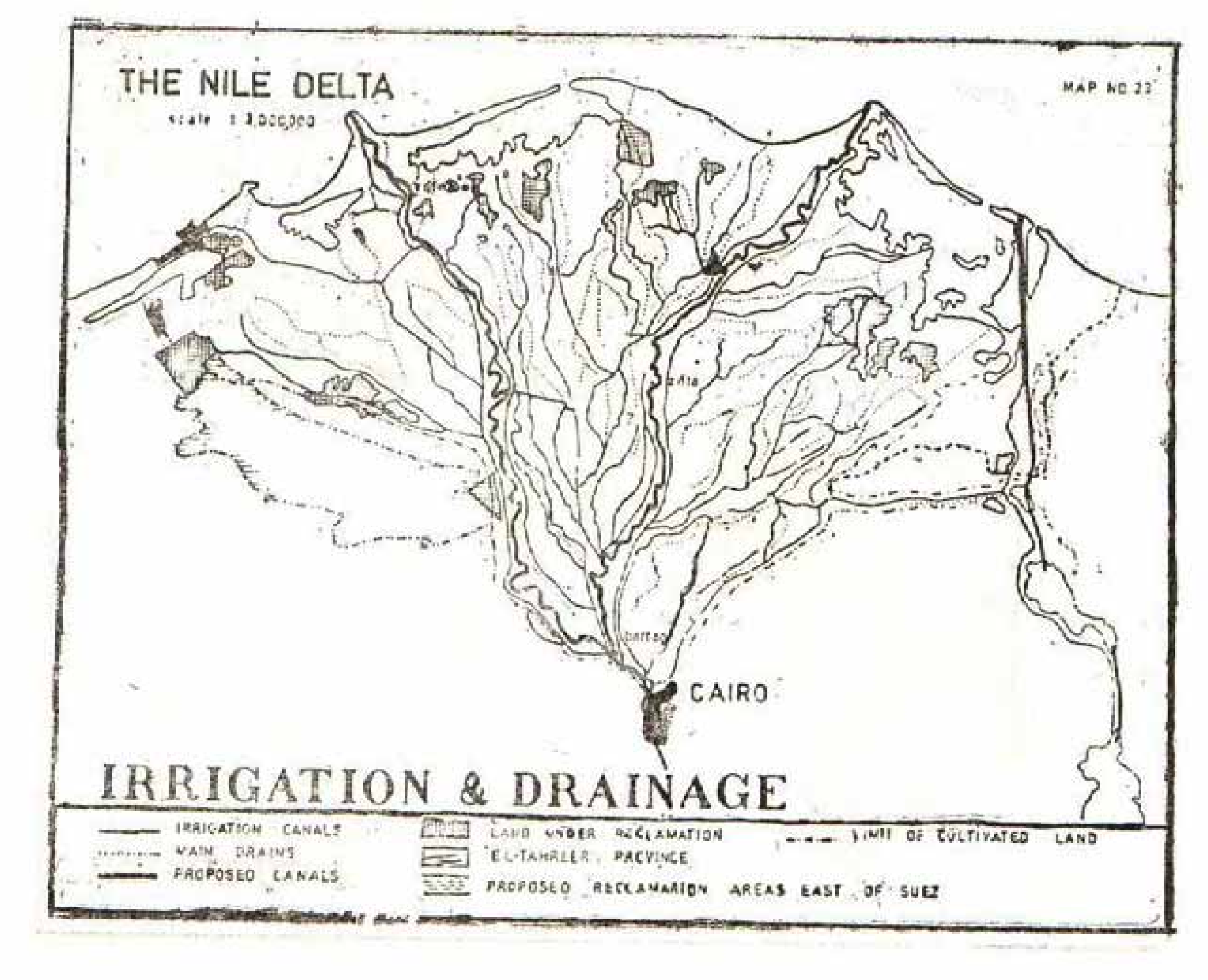

THE NILE DELTA
scale 1:2,000,000
MAP NO.16
CAIRO
DENSITY OF URBAN AND RURAL
POPULATION
OVER 1100 PERSONS PER SQ. KMT
500 - 699 PERSONS PER SQU. KMT
0 - 133 PERSONS PER SQU. KMT

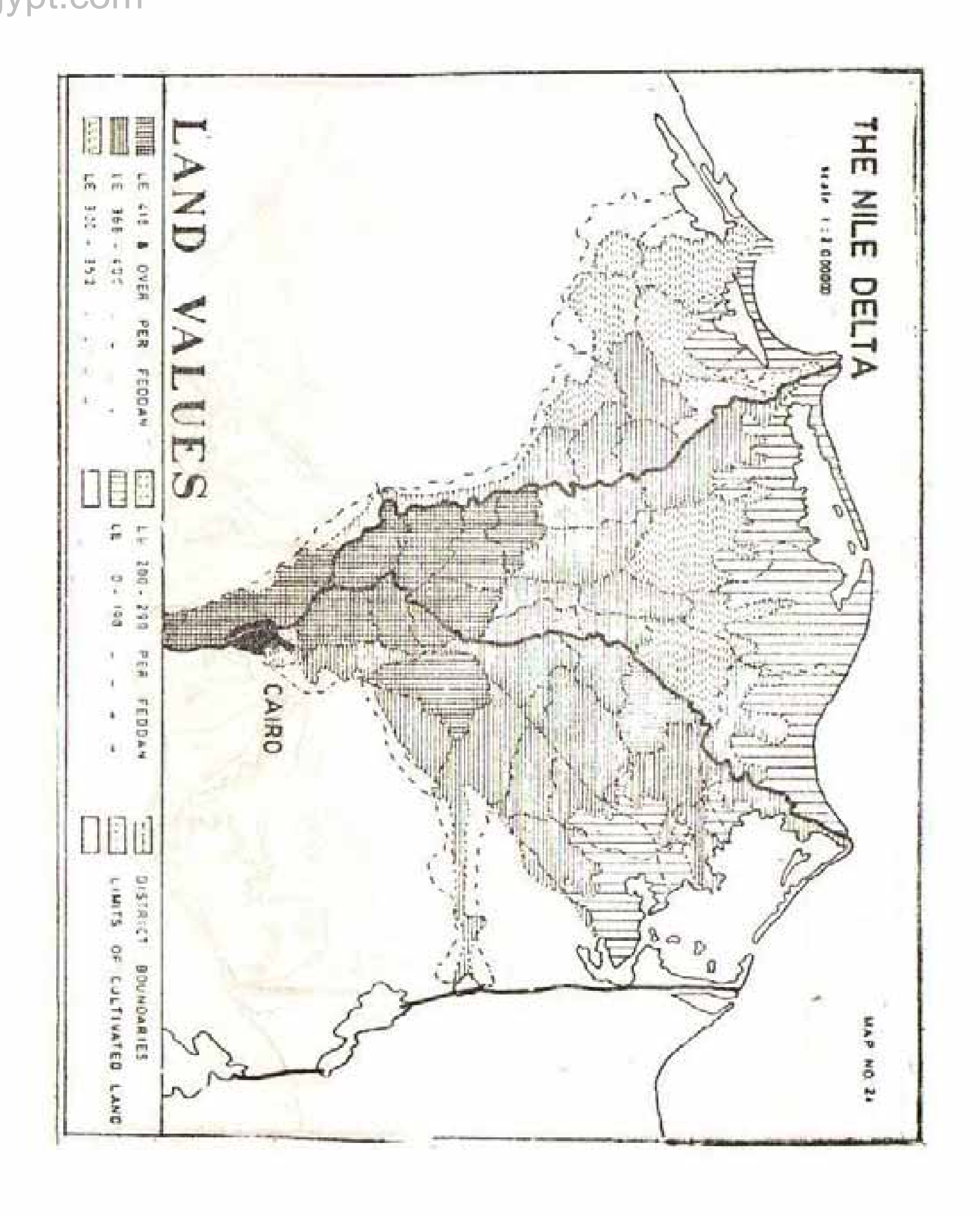

THE NILE DELTA
scale 1:2,000,000
MAP NO.17
CAIRO
DISTRIBUTION OF
SETTLEMENTS OF OVER 5000 POP.
PROVINCIAL BOUNDARIES
RURAL SETTLEMENT
DISTRICT TOWN
PROVINCIAL TOWN


THE NILE DELTA
MAP NO 23
CAIRO
MIGRATION TO CAIRO
DISTRICT BOUNDARIES
EACH DOT REPRESENTS 1,000 PERSONS


THE NILE DELTA
SARIET ABU SHARA
K SARAWA
CAIRO
SEASONAL LABOUR MOVEMENT
TARAHIL
RECEIVING BELT
LABOUR SELF SUFFICIENCY
TARAHIL SENDING BELT
MAIN SENDING CENTRES IN THE MID-DELTA


THE NILE DELTA
MAP NO 22
CAIRO
SOIL SALINITY AND FERTILITY
good land
medium fertility
barren land
limit of cultivated land
limit of good land


THE NILE DELTA
MAP NO 23
CAIRO
IRRIGATION & DRAINAGE
IRRIGATION CANALS
MAIN DRAINS
PROPOSED CANALS
LAND UNDER RECLAMATION
PROPOSED RECLAMATION AREAS EAST OF SUEZ
LIMIT OF CULTIVATED LAND



key
Agriculture
Industries
Transport
Commerce
Social sevices
Personal services
Building & Const
Other occupations

CAIRO

THE NILE DELTA
(Cairo , Alex & Canal Z.)

EL-MENUFIYA

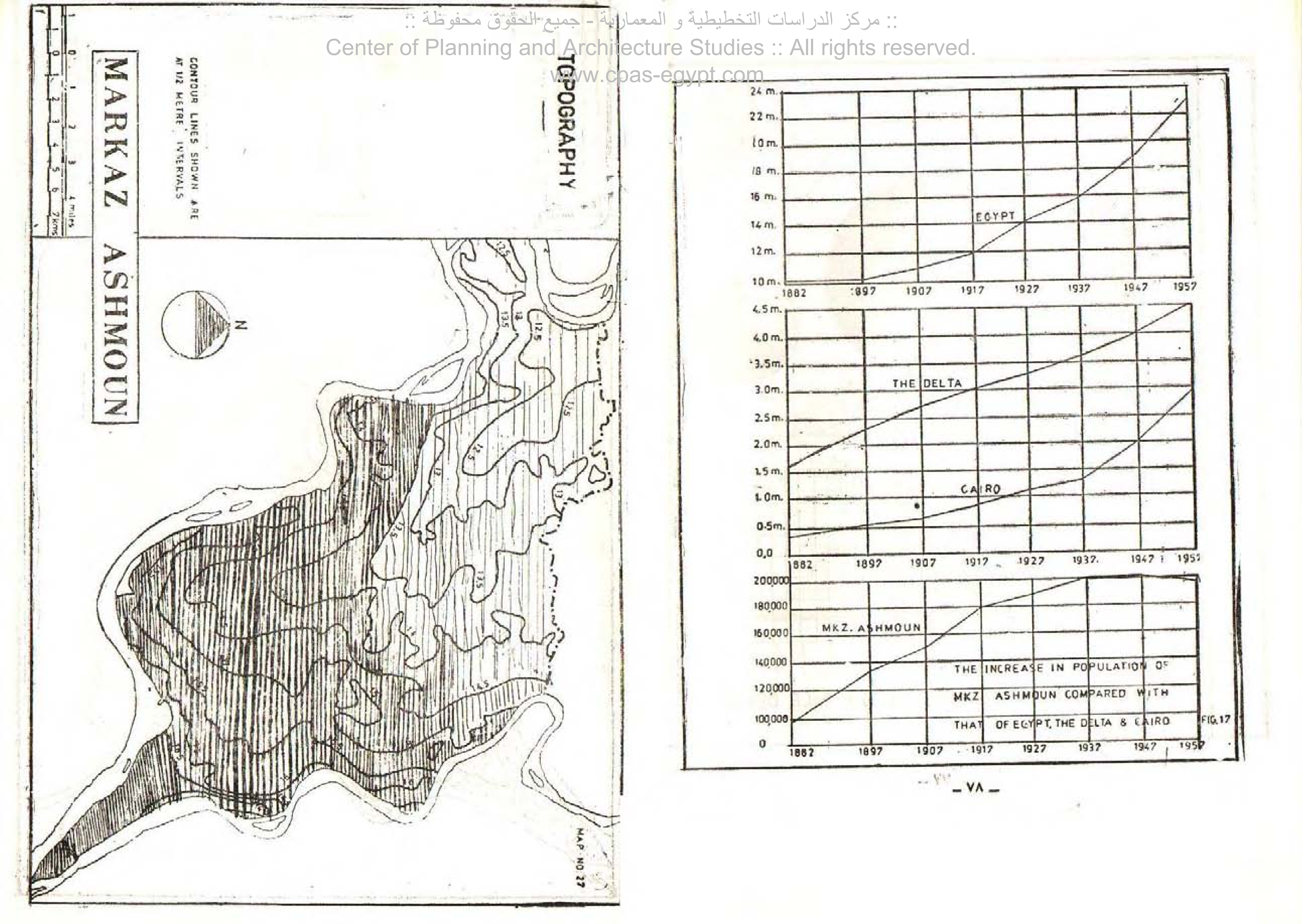
POPULATION & OCCUPATION IN THE DELTA, CAIRO & EL-MENUFIYA

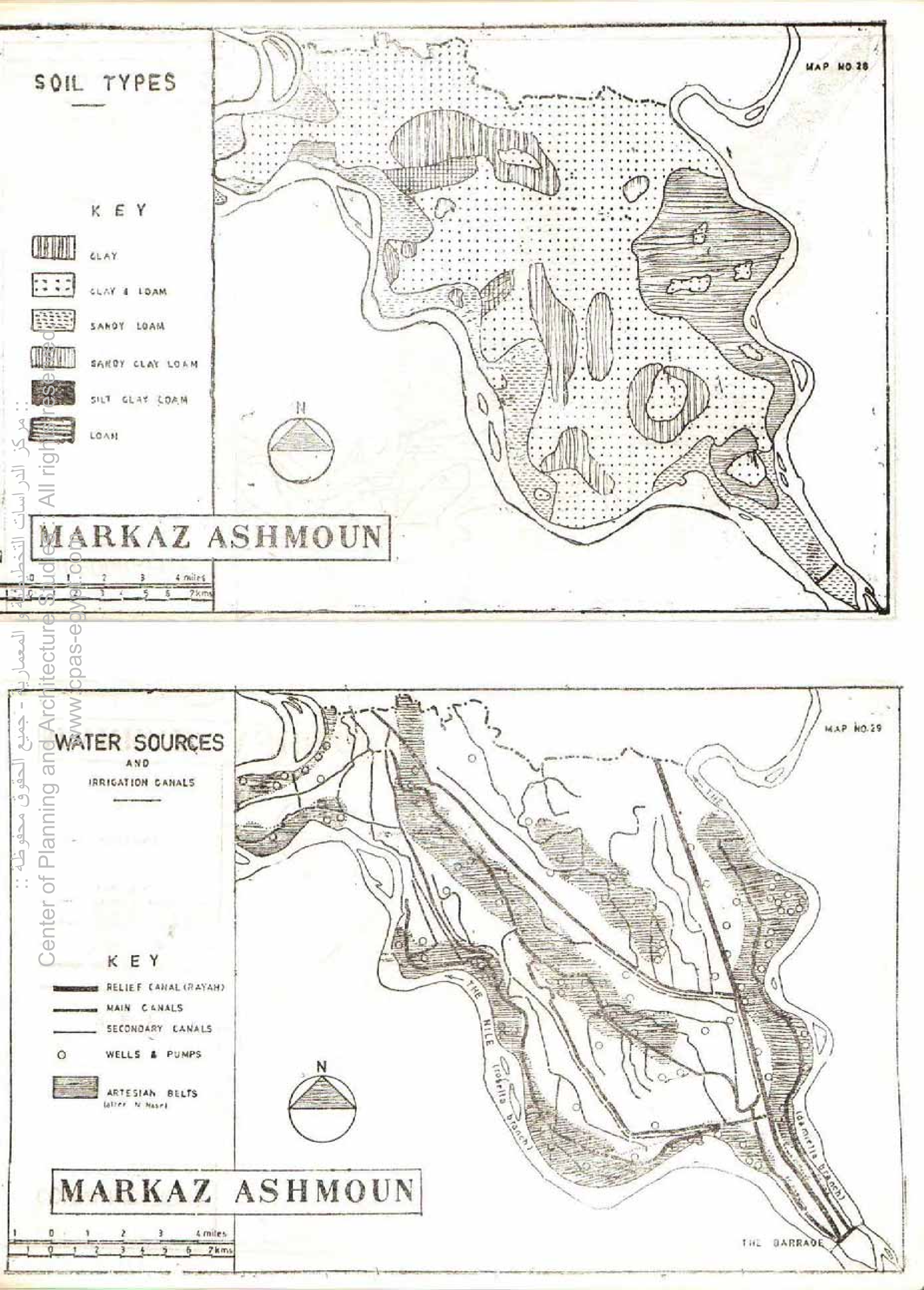
Male Female

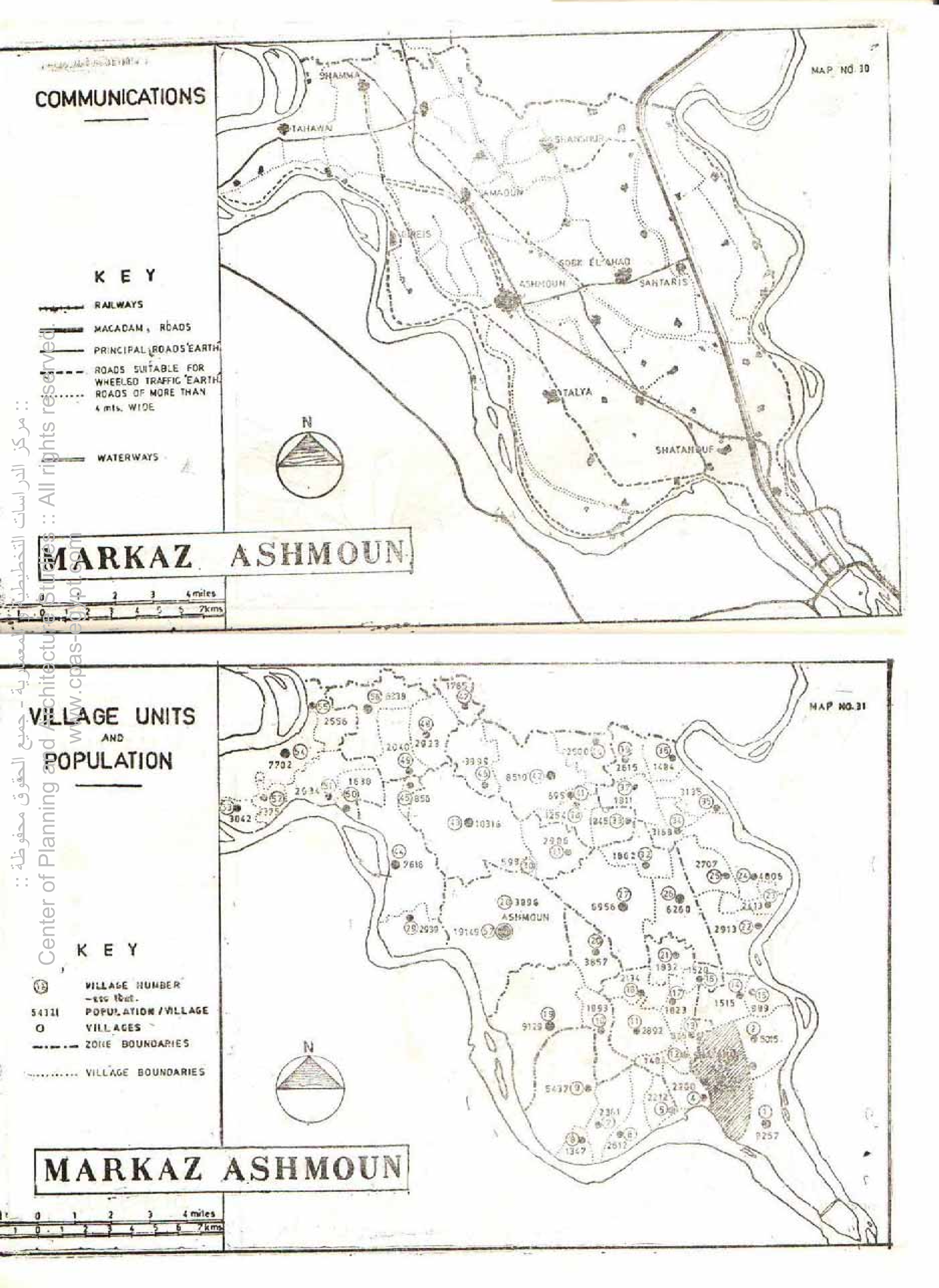
AGE
Over 60
50 - 59
40 - 49
30 - 39
20 - 29
10 - 19
0 - 9
POPULATION

POPULATION PYRAMID IN THE NILE DELTA

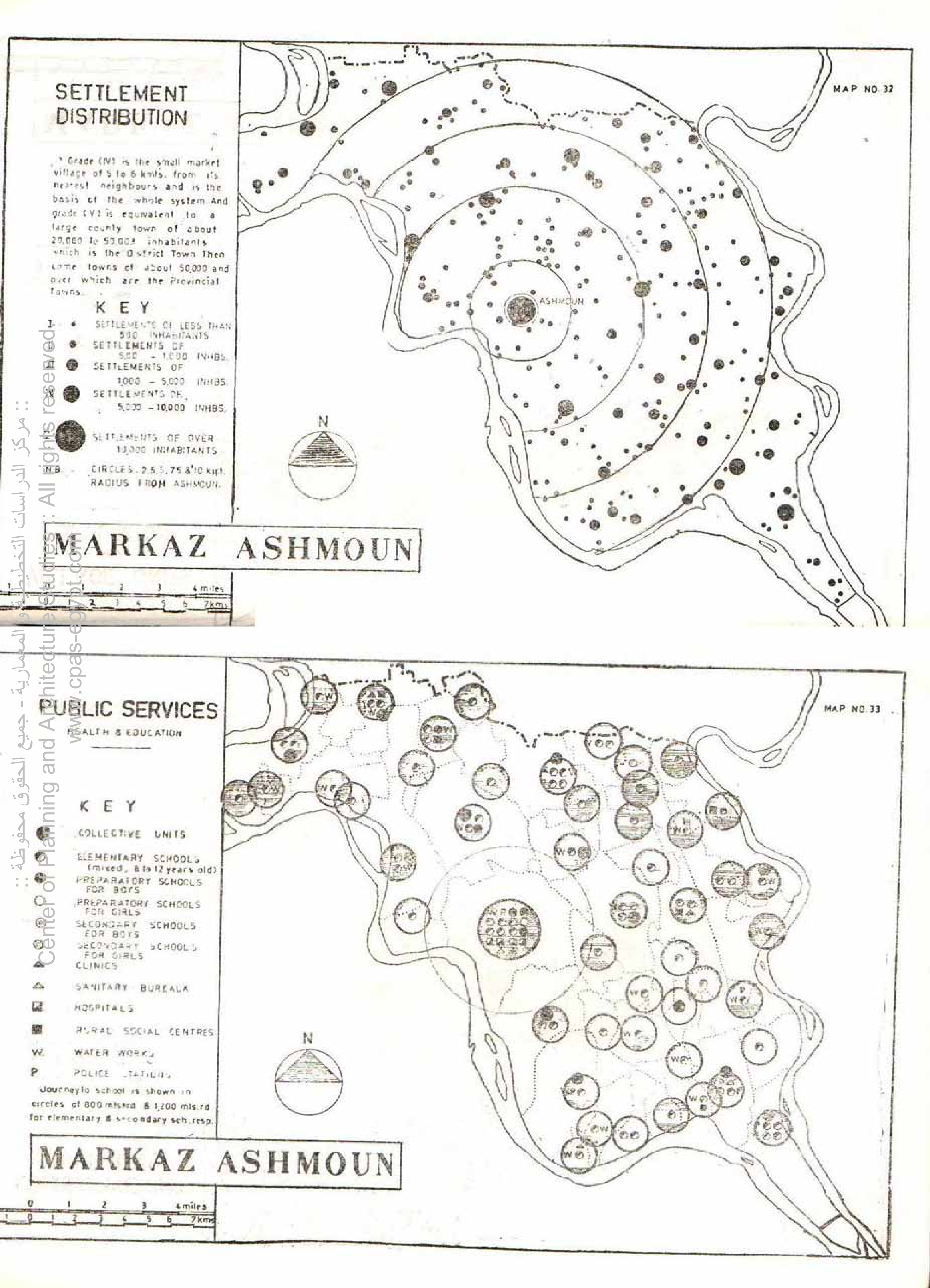
FIG. 12

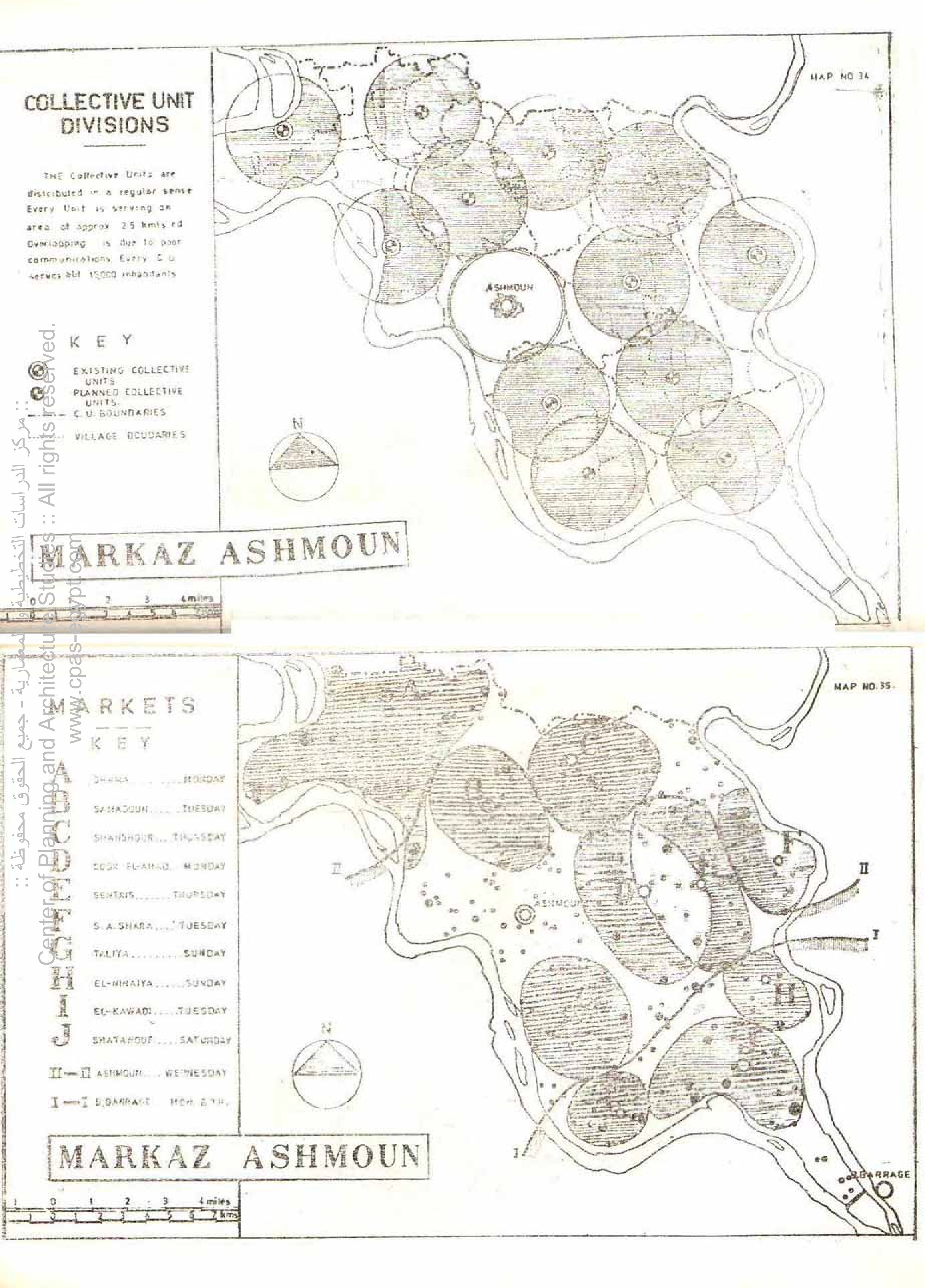

MARKAZ ASHMOUN
TOPOGRAPHY
CONTOUR LINES SHOWN ARE AT 1/2 METRE INTERVALS
N
4 miles
2 kms
MAP NO. 27
EGYPT
THE DELTA
CAIRO
MKZ. ASHMOUN
24 m.
22 m.
18 m.
16 m.
14 m.
12 m.
10 m.
4.5 m.
4.0 m.
3.5 m.
3.0 m.
2.5 m.
2.0 m.
1.5 m.
1.0 m.
0.5 m.
0.0
200000
180000
160000
140000
120000
100000
0
1882
1897
1907
1917
1927
1937
1947
1957
THE INCREASE IN POPULATION OF MKZ ASHMOUN COMPARED WITH THAT OF EGYPT, THE DELTA & CAIRO
FIG. 17

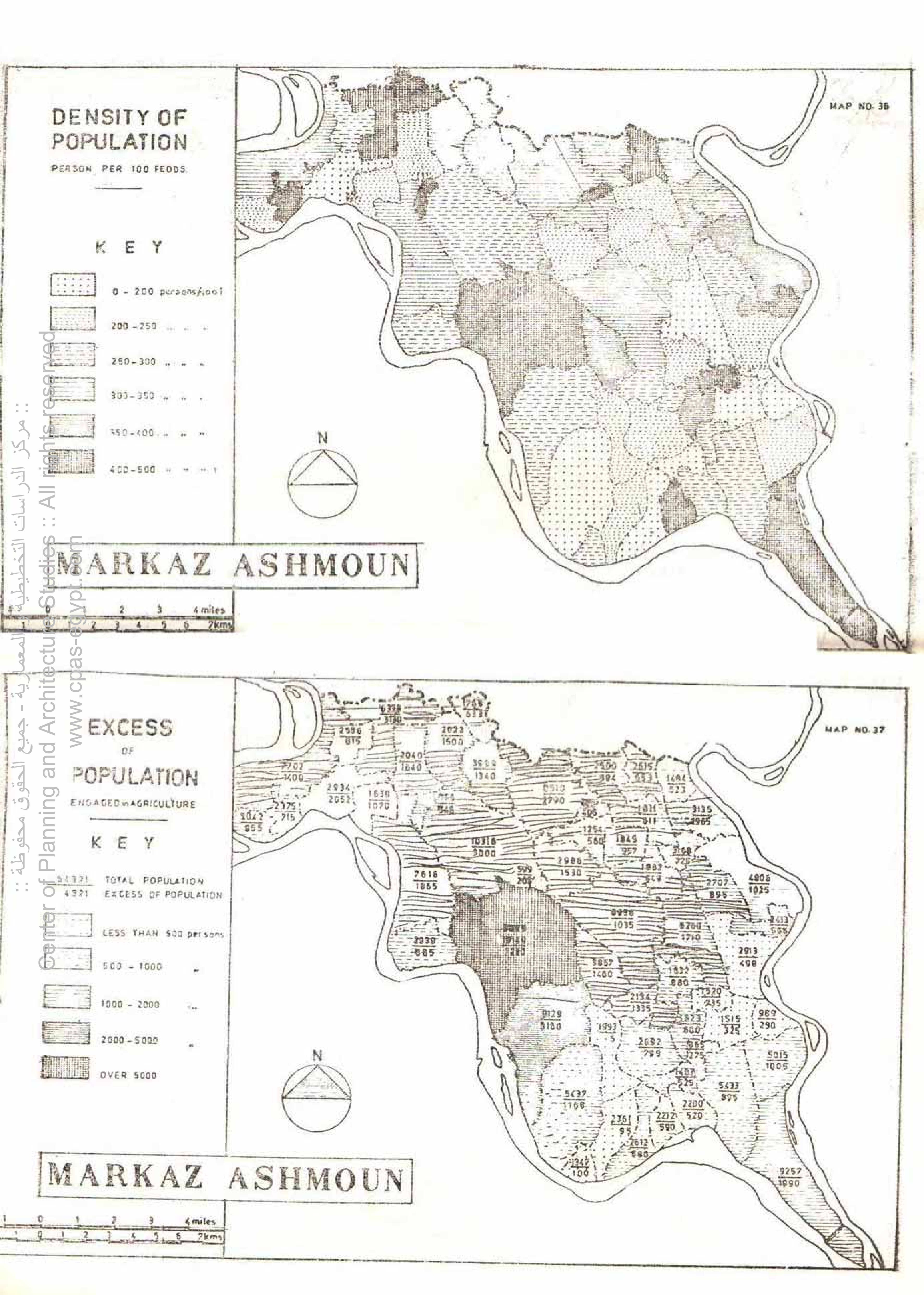

SOIL TYPES
KEY
CLAY
CLAY & LOAM
SANDY LOAM
SANDY CLAY LOAM
SILT CLAY LOAM
LOAM
N
MAP NO.28
MARKAZ ASHMOUN
0 1 2 3 4 miles
0 1 2 3 4 5 6 7 kms
WATER SOURCES
AND
IRRIGATION CANALS
KEY
RELIEF CANAL (RAYAH)
MAIN CANALS
SECONDARY CANALS
WELLS & PUMPS
ARTESIAN BELTS
N
MAP NO.29
THE NILE (rosetta branch)
(damietta branch)
THE BARRAGE
MARKAZ ASHMOUN
0 1 2 3 4 miles
0 1 2 3 4 5 6 7 kms



COMMUNICATIONS
KEY
RAILWAYS
MACADAM, ROADS
PRINCIPAL ROADS EARTH
ROADS SUITABLE FOR WHEELED TRAFFIC EARTH
ROADS OF MORE THAN 4 mts. WIDE
WATERWAYS
N
MARKAZ ASHMOUN
4 miles
7 kms
MAP NO. 30
SHAMMA
TAHAWN
SHANSHUR
ASHMOUN
SOBK EL AHAD
SANTARIS
TALYA
SHATANOUF
VILLAGE UNITS AND POPULATION
KEY
VILLAGE NUMBER
POPULATION / VILLAGE
VILLAGES
ZONE BOUNDARIES
VILLAGE BOUNDARIES
N
MARKAZ ASHMOUN
4 miles
7 kms
MAP NO. 31
ASHMOUN


SETTLEMENT DISTRIBUTION
* Grade (IV) is the small market village of 5 to 6 kms. from its nearest neighbours and is the basis of the whole system And grade (V) is equivalent to a large county town of about 20,000 to 50,000 inhabitants which is the District Town Then come towns of about 50,000 and over which are the Provincial towns.
KEY
I • SETTLEMENTS OF LESS THAN 500 INHABITANTS
SETTLEMENTS OF 500 - 1,000 INHBS.
III SETTLEMENTS OF 1,000 - 5,000 INHBS.
SETTLEMENTS OF 5,000 - 10,000 INHBS.
SETTLEMENTS OF OVER 10,000 INHABITANTS
N.B. CIRCLES: 2.5, 5, 7.5 &'10 kms. RADIUS FROM ASHMOUN.
ASHMOUN
N
MAP NO. 32
MARKAZ ASHMOUN
0 1 2 3 4 miles
0 1 2 3 4 5 6 7kms
PUBLIC SERVICES
HEALTH & EDUCATION
KEY
COLLECTIVE UNITS
ELEMENTARY SCHOOLS (mixed, 6 to 12 years old)
PREPARATORY SCHOOLS FOR BOYS
PREPARATORY SCHOOLS FOR GIRLS
SECONDARY SCHOOLS FOR BOYS
SECONDARY SCHOOLS FOR GIRLS
CLINICS
SANITARY BUREAUX
HOSPITALS
RURAL SOCIAL CENTRES
W. WATER WORKS
P POLICE STATIONS
Journey to school is shown in circles of 800 mts and & 1,200 mts. rd for elementary & secondary sch. resp.
N
MAP NO. 33
MARKAZ ASHMOUN
0 1 2 3 4 miles
0 1 2 3 4 5 6 7kms

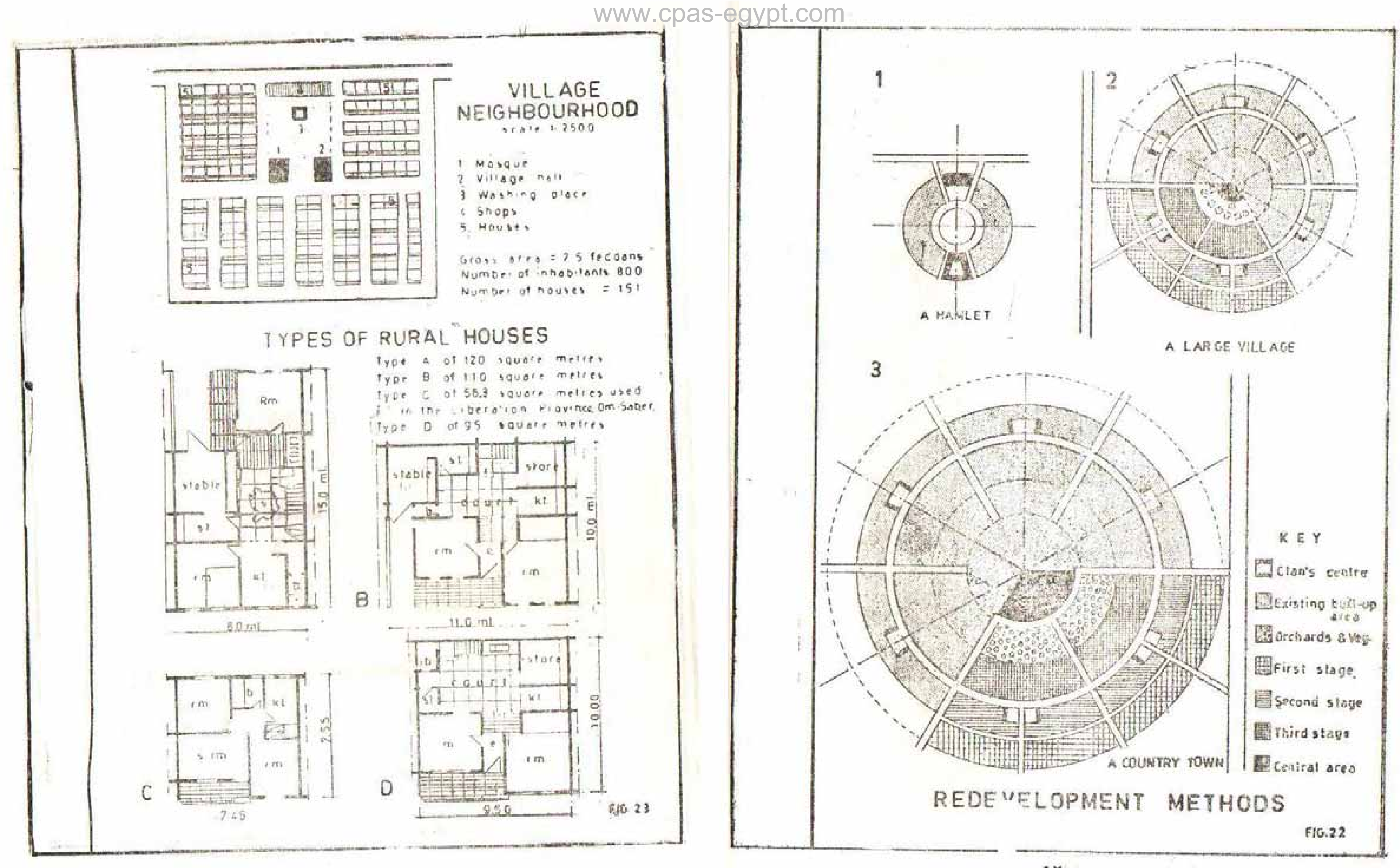

MAP NO 34
COLLECTIVE UNIT DIVISIONS
THE Collective Units are distributed in a regular sense Every Unit is serving an area of approx 25 kms rd Overlapping is due to poor communications Every C.U serves abt 15000 inhabitants
K E Y
EXISTING COLLECTIVE UNITS
PLANNED COLLECTIVE UNITS.
C.U. BOUNDARIES
VILLAGE BOUDARIES
N
ASHMOUN
MARKAZ ASHMOUN
0 1 2 3 4 miles
MAP NO.35.
MARKETS
K E Y
A SHARA ...... MONDAY
B SAMADOUN ...... TUESDAY
C SHANSHOUR ... THURSDAY
D SOOK EL-AHAD ... MONDAY
E SENTRIS .... THURSDAY
F S.A. SHARA .... TUESDAY
G TALIYA .... SUNDAY
H EL-NINAIYA ...... SUNDAY
I EL-KAWADI ..... TUESDAY
J SHATANOUF .... SATURDAY
II—II ASHMOUN .... WEDNESDAY
I—I B.BARRAGE ... MON. & TH.
N
ASHMOUN
BARRAGE
MARKAZ ASHMOUN
0 1 2 3 4 miles
1 2 3 4 5 6 7 kms

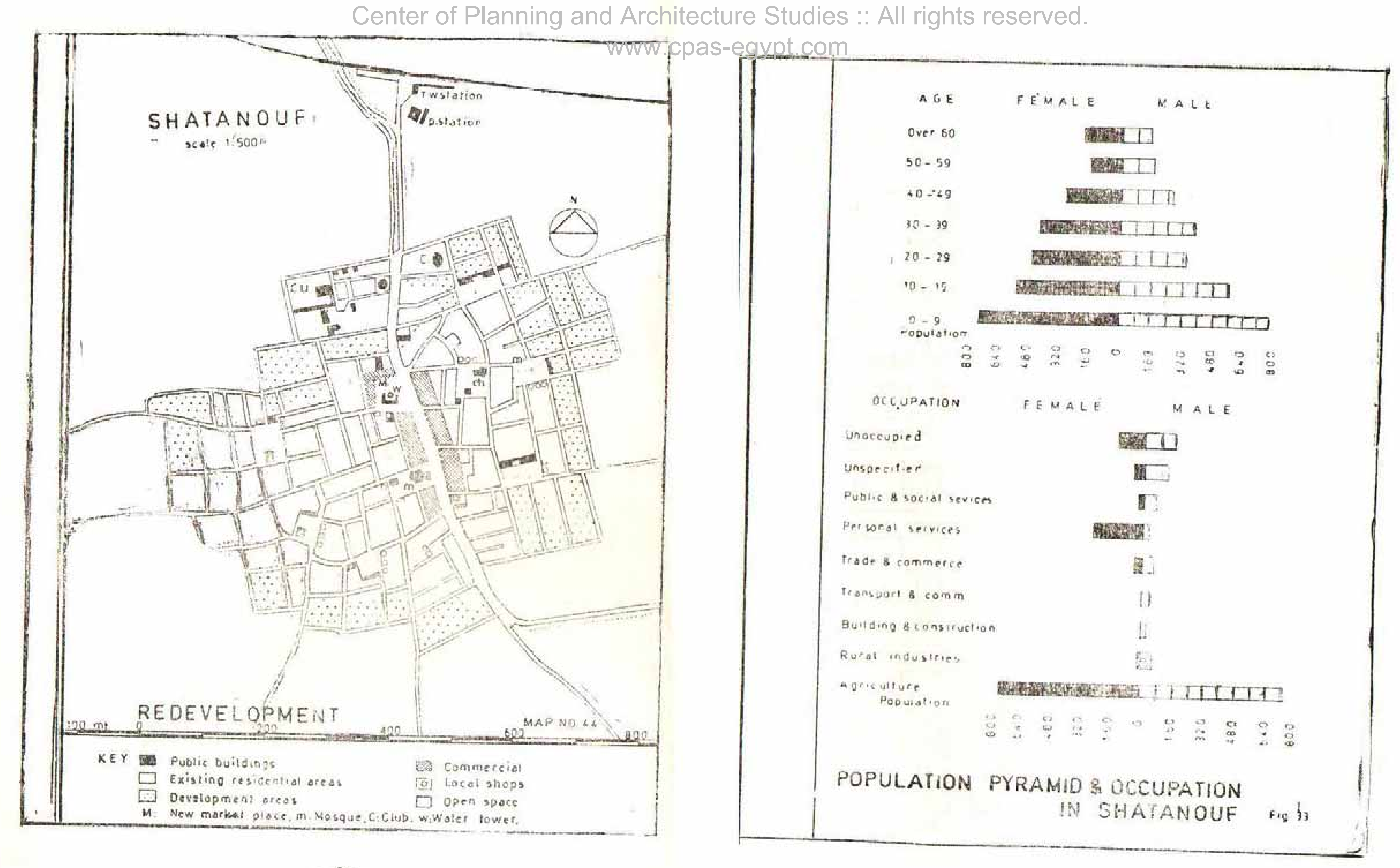

MAP NO. 36
DENSITY OF POPULATION
PERSON PER 100 FEODS.
K E Y
0 - 200 persons/feod
200 - 250
250 - 300
300 - 350
350 - 400
400 - 500
N
MARKAZ ASHMOUN
0 1 2 3 4 miles
1 0 1 2 3 4 5 6 7 kms
MAP NO. 37
EXCESS OF POPULATION
ENGAGED IN AGRICULTURE
K E Y
TOTAL POPULATION
EXCESS OF POPULATION
LESS THAN 500 persons
500 - 1000
1000 - 2000
2000 - 5000
OVER 5000
N
MARKAZ ASHMOUN
0 1 2 3 4 miles
1 0 1 2 3 4 5 6 7 kms

RELATIONSHIP BETWEEN THE DIFFERENT SETTLEMENTS IN A PLANNING UNIT

THE DIAGRAM IS BASED ON 0.5 KM UNITS

Fig. 21


1
A HAMLET
2
A LARGE VILLAGE
3
A COUNTRY TOWN
KEY
Clan's centre
Existing built-up area
Orchards & Veg.
First stage
Second stage
Third stage
Central area
REDEVELOPMENT METHODS
FIG.22
VILLAGE NEIGHBOURHOOD
scale 1:2500
1 Mosque
2 Village hall
3 Washing place
4 Shops
5 Houses
Gross area = 7.5 feddans
Number of inhabitants 800
Number of houses = 151
TYPES OF RURAL HOUSES
Type A of 120 square metres
Type B of 110 square metres
Type C of 56.3 square metres used in the Liberation Province Om-Saber
Type D of 95 square metres
Rm
stable
st
rm
kt
15.0 ml
8.0 ml
B
stable
st
store
court
kt
rm
rm
10.0 ml
11.0 ml
rm
b
kt
s rm
rm
2.55
7.45
C
store
court
kt
st
rm
rm
10.00
9.50
D
FIG 23



POPULATION PYRAMID & OCCUPATION IN SHATANOUF